DANIEL P. KEATING

născut ANXIOS

scapă de impactul dificultăților din primii ani de viață

DANIEL KEATING și-a obținut titlul de doctor de la Universitatea „John Hopkins" din Baltimore (SUA), iar în prezent este profesor de psihologie și psihiatrie pediatrică în cadrul departamentului de psihologie al Universității din Michigan și cercetător la institutul Survey Research Center din cadrul aceleiași universități. Cercetările sale se concentrează, printre altele, pe identificarea diferențelor de dezvoltare dintre indivizi și populații, coroborând date atât din domeniul biologiei, cât și din cel al sociologiei.

Una dintre preocupările sale constante este identificarea circumstanțelor sociale care au un impact de durată asupra dezvoltării sănătoase a oamenilor și a mecanismelor biologice prin care mediul social influențează dezvoltarea indivizilor. Ultima sa carte, *Născut anxios*, a primit prestigiosul premiu Eleanor Maccoby, oferit de Asociația Americană de Psihologie.

DANIEL P. KEATING

născut ANXIOS

scapă de impactul dificultăților din primii ani de viață

Traducere din engleză de
Bianca Stănescu

CURTEA VECHE

Cuprins

Prolog 10

Introducere 14

Capitolul 1 Stresul de la începutul vieții. Impactul biologic al inegalității crescânde 34

Capitolul 2 Sortiți succesului, sortiți greutăților. Perioada critică a primului an din viața bebelușului 56

Capitolul 3 În ring. Viața alături de colegii de școală 92

Capitolul 4 Pe scenă. Stresul și adaptarea la adolescență 119

Capitolul 5 Provocările stresului la adult. Familia, munca și relațiile sociale 142

Capitolul 6 Epidemia de stres. Costurile ascunse ale inegalității sociale 171

Capitolul 7 Inegalitatea nu este destin. Cum putem ieși din cercul vicios 196

Epilog 222

Cercetări fundamentale: un compendiu 225
Bibliografie 243
Mulțumiri 251
Indice 253

Nota autorului

Numele și caracteristicile unor persoane descrise în această carte au fost schimbate.

Prolog

Începutul unei noi vieți. Schimbări complexe, în care o singură celulă devine în doar câteva luni un făt în carne și oase. Când totul merge bine, el se dezvoltă în siguranță în pântecele mamei și, curând, apare pe lume un bebeluș sănătos. Părinții preiau apoi responsabilitatea de a-l ajuta să crească și să se dezvolte armonios.

Dar, din păcate, uneori nu merge totul bine. Substanțe toxice pot trece de zona de protecție din jurul fătului, provocând eliminarea sarcinii sau aducându-i fragilului organism destul de multe neplăceri. Factorii genetici dăunători pot avea aceleași repercusiuni. Și, uneori, ascunsă vederii și până de curând neînțeleasă, o schimbare biologică de altă natură se poate petrece cât timp fătul este încă în uter. Dacă această modificare se va petrece sau nu depinde de *nivelul de stres al mamei.*

Bineînțeles că viitoarele mame au suficiente motive pentru care pot fi stresate. Ele își doresc ca bebelușii lor să crească mari și sănătoși, iar sarcina poate fi adesea dificilă din punct de vedere fizic și emoțional. Ca să fiu mai clar, nu vorbim de stresul de zi cu zi. Dar dacă o viitoare mamă se confruntă cu niveluri neobișnuite de stres, această

schimbare biologică ascunsă pândește după colț. Ea poate fi declanșată de situații extreme cum ar fi o relație abuzivă, expunerea la violență sau pierderea locului de muncă.

Dar aceeași schimbare poate fi declanșată și de probleme mai des întâlnite, cum ar fi divorțul, conflictele la locul de muncă sau chiar grijile excesive ale mamei, care se întreabă cum își va ajuta copilul să-și găsească locul într-o lume tot mai competitivă. Dacă, indiferent de motiv, o viitoare mamă se confruntă timp îndelungat cu niveluri ridicate de stres, din cauza unui mecanism pe care îl vom înțelege în paginile ce vor urma, copilul ei va fi „anxios din naștere".

Știm, totodată, că acest comutator biologic se poate da peste cap chiar și după nașterea copilului, dacă persoana care se ocupă de el este atât de stresată, încât nu poate să îi ofere îngrijirea necesară. Acest copil va arăta și el semne că a avut, încă de la naștere, un grad ridicat de anxietate.

Cât sunt bebeluși, acești copii sunt greu de liniștit. Când cresc, nu se pot înțelege cu colegii de școală sau cu prietenii, deoarece reacționează urât chiar și la lucruri minore. Ca adolescenți, tânjesc adesea după relații, dar se retrag din viața socială pentru că li se pare copleșitoare, fiind obișnuiți să vadă mereu în preajma lor potențiale amenințări. Ca adulți, comportamentul lor ține la distanță colegii, familia și prietenii pentru că este foarte imprevizibil. Chiar și ei se consideră dificili și nu cred că starea lor de bine contează pentru cei din jur. Deși stresul din fragedă pruncie nu este singura cauză posibilă a acestor comportamente, aceasta rămâne una majoră. Impactul său a fost neglijat până de curând, dar poate afecta pe oricine, indiferent de clasa socială.

Oamenii anxioși au toată viața o sensibilitate sporită la mediul în care trăiesc, îngrijorați că ratează semnale care i-ar putea avertiza de pericole sau amenințări. Această sensibilitate ridicată, care îi face să fie mereu agitați, stresați și copleșiți de griji, este greu de îndurat zi de zi. De curând, s-a demonstrat că această anxietate are un impact puternic și asupra sănătății lor fizice. Încă de la 25 de ani, se simt cuprinși de o stare generală de rău. Către mijlocul vieții, încep să fie predispuși la boli de inimă și, în cele din urmă, dispar dintre noi prea devreme.

Există însă ceva despre care nu am vorbit suficient. Această povară a „anxietății și a stresului" îi afectează nu doar pe cei ce le resimt direct, ci și pe apropiații lor. Să încerci să îți dai seama cum să interacționezi cu cineva care are reacții imprevizibile și să-l ajuți să își regleze emoțiile și comportamentul poate fi extrem de dificil și epuizant. Mai mult, după cum s-a aflat de curând, stresul este contagios, așa că cei care ar putea oferi sprijin se simt cel mai probabil și ei destul de stresați. Epidemia de stres din societatea modernă se manifestă prin creșteri ale numărului de boli cauzate de stres și printr-un număr tot mai mare de oameni anxioși, agitați și copleșiți de griji. Reclamele ne bombardează cu promoții la suplimente alimentare care pretind că reduc stresul, dar dovezile eficienței sau siguranței lor sunt precare sau de-a dreptul inexistente.

Există cu siguranță nenumărate cauze pentru această epidemie de stres. Cercetări recente au demonstrat legătura dintre stresul din primii ani de viață și anxietatea pe termen lung, dar și efectele acestui mod de viață asupra sănătății și dezvoltării noastre. Epidemia de stres din societate poate,

la rândul ei, să crească șansele de a fi transmisă și generației viitoare.

Pentru a afla cum să ieșim din acest cerc vicios, trebuie să înțelegem cum funcționează. Va trebui să îl privim din mai multe perspective, folosind multiple instrumente din diferite discipline științifice. Care este natura biologiei ascunse ce provoacă o mulțime de probleme de sănătate și dezvoltare, pe termen lung? Cum putem recunoaște stresul constant, în noi și în ceilalți, și ce putem face? Cum ne putem proteja copiii împotriva lui?

Și, poate cel mai important, de ce se întâmplă acest lucru acum în societatea noastră? Ce ne rămâne de făcut? În *Statele Unite și în multe alte țări moderne* și bogate, răspunsul principal, așa cum vom vedea, este creșterea inechității sociale, care îi afectează deopotrivă pe cei săraci, pe bogați, dar și pe cei din clasele de mijloc. Această sursă de stres a vieții moderne este mai puțin vizibilă decât amenințările trecute la adresa supraviețuirii noastre, venite din partea prădătorilor, violenței sau privațiunilor de tot felul, dar este adesea la fel mortală. Ce vom descoperi în continuare sunt modalitățile de a ieși din acest cerc vicios al stresului în familie, la locul de muncă, dar și în comunitățile de care aparținem. Dar, mai întâi, trebuie să înțelegem care sunt mecanismele sale reale de funcționare.

Introducere

Într-o vară, chiar după ce am împlinit 15 ani, am fost voluntar la un proiect de alfabetizare într-unul dintre cartierele cele mai afectate economic din orașul meu natal, Baltimore. Acolo, am întâlnit un băiat pe nume Jason, căruia i-am fost tutore și pe care am ajuns să îl cunosc destul de bine. Ba mai mult, nu l-am uitat niciodată, pentru că a trezit în mine un sentiment de déjà-vu. Jason voia să învețe. Făcea tot posibilul să înțeleagă ce îi predam, dar fără mare succes. Părea că procesul de învățare în sine, mai mult decât materia propriu-zisă, trecea pe lângă el. Habar nu aveam cum să ajung la el ca să îl pot ajuta. Dar Jason mi-a rămas în minte pentru un alt motiv: era predispus la răbufniri violente. Acestea apăreau brusc, ca o furtună de vară. Jason se răstea la alți copii sau chiar la consilierii proiectului. În alte zile, în loc să răbufnească, se retrăgea în sine atât de tare, încât părea că nici nu mai vede pe nimeni în preajmă.

În acea vară, am auzit din nou de la adulții din jurul nostru ce înseamnă să crești ca Jason, într-o cartier dificil, lipsit de oportunități. Sunt sigur că ne-au spus asta pentru a se asigura că adolescenții ca mine nu vor fi niciodată cruzi și insensibili față de alți copii ca el. Dar eu rămâneam fără

cuvinte ori de câte ori ni se oferea această explicație. Și știam de ce: motivul era un băiat pe nume David, colegul meu în clasele primare, la școala care aparținea de parohie.

Într-o zi, când eram elev în clasa a patra, mi s-a cerut să mă ocup de clasa noastră neastâmpărată câteva după-amiezi la rând, în decurs de o săptămână. (Știu că sună ciudat, dar în acel moment școala noastră parohială, ca multe altele la acea vreme, era supraaglomerată și cu personal insuficient.) Înainte să preiau supravegherea clasei, l-aș fi descris pe David ca pe un copil la fel ca mine. Venea din același mediu periferic, din clasa de mijloc, cu educație orientată spre familie. Părea a fi un elev destul de bun. Doar atunci când m-am ocupat de clasă am început să observ ce îl făcea pe David diferit. Cel mai evident era când trecea fără niciun avertisment de la o atitudine relaxată și prietenoasă la furie și ieșiri nestăpânite. De multe ori, izbucnirile lui erau declanșate de ceva atât de inofensiv ca o mică schimbare a exercițiilor lucrate în clasă. Și, odată ce se manifesta, îi lua foarte mult să se calmeze. Nu știam cum să mă descurc cu David. Ca să fiu sincer, îmi speria majoritatea colegilor de clasă, dar și pe mine, cu temperamentul lui. În acea perioadă, am observat și cât de greu îi era să rămână concentrat pe temele pe care profesorul ni le dăduse să le lucrăm în clasă.

Anii au trecut și am pierdut legătura cu Jason și David, dar n-am încetat niciodată să mă gândesc la ei, pentru că, în fiecare an în care îndrumam sau conduceam un grup de cercetași, dădeam peste alți copii ca ei. Când se întâmpla asta, mă întrebam ce se petrecuse în viața lor de ajunseseră așa cum erau. Mi se părea că nimeni nu își poate trăi viața într-un ritm atât de intens fără a se epuiza, ca să nu mai

vorbim de autosabotajul petrecut la școală, cu prietenii și în viața de zi cu zi.

De ce nu puteau acești copii să vadă și ei acest lucru și să-și recapete controlul asupra propriei vieți? Deși nu o știam pe atunci, tiparul comportamental pe care încercam să îl înțeleg nu se manifesta doar la băieți. Adesea, fetele reacționau un pic diferit, dar modelul era același.

Deloc surprinzător, când a venit timpul să alegem un profil la facultate, am fost incredibil de atras de psihologie și am continuat pe această filieră, obținând titlul de doctor în psihologia dezvoltării, ce își propune să înțeleagă numeroasele influențe care ne modelează viețile. În timp ce alții se chinuiau să vadă care este dilema intelectuală pe care doresc să o studieze întreaga viață, eu deja o știam pe a mea. Îmi propusesem să îi desluşesc pe Jasonii și Davizii din această lume.

Am început cu faptul că mulți copii ca ei aveau trei caracteristici ușor de observat: nu puteau sta într-o sală de clasă, nu puteau să se concentreze și nu-și puteau controla emoțiile sau atenția. Era ușor să tragi concluzii pripite și să crezi că problemele apăruseră din cauza unui deficit intelectual profund, care făcea învățatul o povară și le provoca multe frustrări. Cu alte cuvinte, s-ar fi calmat dacă ar fi perceput procesul de învățare ca fiind mai ușor și mai puțin epuizant.

Dar unii dintre acești copii erau inteligenți, așa cum reieșea din multiple examinări. Puteau înțelege și vorbi cu ușurință despre idei abstracte, de multe ori cu destulă maturitate, deși asta nu se reflecta și în performanțele lor școlare. Cei mai mulți dădeau dovadă de același caracter imprevizibil atât în curtea școlii, cât și în clasă. Ceea ce era

comun tuturor – observasem eu – nu era un deficit intelectual sau de învățare, ci ceva care îi făcea să devieze în momente critice, în moduri imprevizibile.

Copii ca mine, am început să cred, rareori experimentau aceste tipuri de derapaje și ieșiri necontrolate, iar asta ne permitea să facem față frustrărilor vieții fără a ne îndepărta de drumul spre succes. În schimb, copiii ca Jason și David se manifestau așa dintotdeauna.

De-a lungul timpului, am citit cercetări ale colegilor și mi-am adus eu însumi propriile contribuții la această problemă, ajungând să înțeleg și să empatizez din ce în ce mai bine cu copii ca David și Jason. Nimic nu le mergea bine – nici la școală, nici în relații sociale, nici la muncă. Târziu în noapte, după ce răscoleam prin mormane de date, începeam să mă întreb dacă nu era la mijloc și un proces dur de selecție naturală sau evoluție. Copiii ca mine păreau aproape *sortiți succesului* în viață – și aveau un nivel ridicat de încredere în sine. Copiii ca David și Jason erau încercați de greutăți pe tot parcursul vieții. Era însă doar o teorie: nu aveam cercetări care să o susțină, dar nu puteam nici să o las deoparte. Această inechitate inerentă vieții m-a bântuit multă vreme.

Derulați timpul pe repede înainte, aproape 20 de ani mai târziu, până la începutul anilor '90. Tone de cercetări privind dezvoltarea copilului și studiile despre procesele de învățare și gândire, inclusiv ale mele, nu au reușit încă să dea o explicație mulțumitoare și cuprinzătoare a problemei care mă obseda. Nici milioanele de dolari cheltuiți pentru educația preșcolară și reforma școlară nu au putut suprima definitiv decalajul academic dintre ceea ce am continuat să consider a fi *oamenii încercați de greutăți* și

oamenii de succes. Știam că răspunsul nu poate fi doar economic: unii copii din cartiere foarte sărace au prosperat și unii copii din clasa mijlocie sau chiar din familii bogate încă încercau să-și găsească rostul. Nu puteam prezice cu exactitate care copii vor intra într-o anumită categorie și nici nu înțelegeam de ce. Tot ce știam era că exista ceva ce nu poate fi controlat de școli și profesori, care nu se rezolvă pe deplin nici dacă se acționează din fragedă copilărie.

Într-adevăr, ceva se petrecea. Dar, așa cum explică această carte, cercetările din domeniu m-au făcut să cred că, din păcate, exista ceva ce îi modificase pe toți copiii ca David și Jason din întreaga lume cu mult înainte de a începe școala – probabil chiar din viața intrauterină sau nu mai târziu de primul an de viață. De aceea, în multe cazuri, programele educaționale demarate din timp nu au fost atât de eficiente pe cât speram. Acești copii, ca și mulți alții, poartă o povară ascunsă care le-a intrat în ADN și care afectează, după cum vom vedea, felul în care se confruntă cu stresul și anxietatea zi de zi. Speranța mea în scrierea acestei cărți este că, pe măsură ce această problemă va fi cunoscută, vom putea înțelege mai bine sursa provocărilor din viața acestor copii și vom cunoaște felul în care pot ieși din cercul vicios care îi trage în jos. Pentru că există lucruri utile pe care părinții, școlile și societatea le pot face. Există și lucruri pe care copiii precum David și Jason le pot face, care să îi ajute să controleze și chiar să prevină ieșirile necontrolate, oferindu-le aceeași șansă la succes ca a copiilor lipsiți de această povară. Există chiar și posibilitatea ca, dacă acest ajutor este oferit suficient de devreme și în anumite condiții, ceea ce este inițial văzut ca un handicap să poată fi transformat într-un avantaj. Când cresc, copiii ca David și Jason pot ajunge unii dintre cei mai puternici candidați pentru poziții de conducere în societate.

Dar mai întâi trebuia să deslușim pe deplin misterul a ceea ce trăgea în urmă acești copii. Ce evenimente se întâmplă în uter sau în primul an de viață care controlează acest proces de selecție?... Cineva a spus odată că succesul este copilul norocului și al determinării. În cazul nostru, determinarea a venit de la sine: eu și echipele mele de cercetare am dedicat decenii întregi de muncă acestei cauze. Dar aveam nevoie de acel dram de noroc ca eforturile noastre să dea, în sfârșit, roade. Din fericire, norocul ne-a bătut într-un final la ușă. Mi s-a oferit rara ocazie de a aborda problema dintr-o perspectivă mult mai amplă.

În 1992, am fost angajat la Canadian Institute for Advanced Research[1], o organizație[2] care sponsorizează cercetări asupra unor probleme foarte complexe. CIFAR mi-a cerut să înființez o rețea de cercetători alcătuită din cei mai prestigioși oameni de știință, pentru a explora cauza pentru care unii adulți sunt sănătoși, iar alții nu, precum și de ce unii copii reușesc în viață, iar alții nu. Această dilemă apăruse în cercetări noi, la acea vreme, în special într-un studiu faimos asupra funcționarilor publici britanici. Studiul în cauză demonstrase că un grup suferea de mai multe boli și decese premature, în comparație cu un altul, care lucra în aceeași parte a Londrei – în ciuda condițiilor de muncă similare și chiar dacă beneficiau de aceleași servicii medicale. Care era diferența dintre cele două grupuri? Cei mai sănătoși, care ajungeau la vârste mai înaintate, aveau un statut social superior în serviciul public. Tiparul comportamental era clar, dar de ce se manifesta?

1. Institutul Canadian pentru Cercetări Avansate. (*N. red.*)
2. În original în engleză, *think tank*. (*N. red.*)

În ultimele capitole, voi explica exact cum am ajuns să înțelegem că un mecanism-cheie de declanșare era, de fapt, responsabil pentru ambele situații. Oamenii cu probleme în copilărie erau mai predispuși la probleme medicale – dureri de spate ca tineri adulți, boli cardiace precoce pe măsură ce creșteau, dar și multe alte afecțiuni. Această susceptibilitate se manifesta diferit la diferite persoane. Unele dintre aceste diferențe erau legate de gen, iar altele – asociate cu rasa sau etnia. Dar ceea ce era comun tuturor, după cum aveam să descoperim mai târziu, a fost faptul că stresul de la începutul vieții a reprezentat un element declanșator atât pentru problemele de sănătate din copilărie, cât și pentru cele din viața adultă. Ceea ce continua să ne scape, însă, era mecanismul prin care aceste două seturi de date erau legate.

Pe măsură ce grupul nostru – care inițial includea cercetători din psihologie, psihiatrie, epidemiologie, neuroștiințe și primatologie – a început să investigheze problema în profunzime, a devenit tot mai evident că acest „ceva" avea efecte puternice și variate. Era, totodată, uluitor de rezilient, manifestându-se de-a lungul întregii vieți, și afecta oamenii până la vârsta adultă, uneori chiar până bătrânețe. Așa că a trebuit să căutăm acel lucru care a reușit să le „intre pe sub piele" celor cu probleme încă de la începutul vieții, și să devină parte constitutivă a propriei lor ființe.

Împreună cu mai mulți colegi, printre care și epidemiologi și primatologi, am analizat mai întâi explicația unei gene problematice sau „rele", dar am ajuns să respingem rapid această ipoteză. Vulnerabilitățile genetice sunt reale, dar se manifestă în defecte funcționale specifice – sindromul Down, de exemplu, afectează dezvoltarea cognitivă, dar

nu ceea ce studiam noi, și anume efectele negative care merg de la comportament și psihologie până la sănătate și longevitate.

De asemenea, am luat în considerare posibilitatea de a avea de-a face cu niște substanțe chimice toxice din mediu, cum ar fi plumbul, care, după cum se știe, este o otravă teribilă, ce afectează dezvoltarea creierului la copii (motiv pentru care oamenii din Flint, Michigan, au toate motivele să fie furioși pe guvern pentru că permit ca plumbul să se scurgă în apa potabilă)[3]. Dar plumbul și alte toxine produc de obicei daune asupra unor organe și funcții specifice, dar nu asupra întregului spectru al ființei umane și nu cu un asemenea impact asupra minții și corpului.

În cele din urmă, am explorat, de asemenea, două noțiuni suspecte, dar populare, etichetate în general „parenting dezastruos" sau „cultură limitată"[4]. Riscurile economice și sociale grave cresc evident șansele ca un copil să aibă probleme de dezvoltare, dar problemele unor copii ca Jason și David nu pot fi explicate exhaustiv prin invocarea acestor riscuri. Cele mai importante au fost noile constatări venite din studiile despre rezistență – copii care au experimentat adversități semnificative la începutul vieții, dar care au reușit totuși să prospere. Și mulți copii aparent avantajați în viață, cel puțin la prima vedere, se luptaseră de fapt cu multe provocări. Dincolo de limitările lor științifice, atât

3. Criza apei potabile din orașul Flint, aflat în statul Michigan, la care face referire autorul aici, a început în anul 2014, când aproximativ 100 000 de locuitori ai orașului au fost expuși apei contaminate cu plumb. Cu toate acestea, contaminarea nu a fost recunoscută oficial decât în 2016, când oficialitățile orașului au luat decizia de a schimba modul de aprovizionare cu apă a comunității locale. (*N. red.*)
4. În original, *bad parenting* și *bad culture*. (*N. trad.*)

explicația problemelor acestor copii exclusiv în termeni genetici, cât și explicația care nu ia în calcul decât educația primită și mediul în care au crescut aveau o mare hibă: ambele mi se păreau clar fataliste din multe puncte de vedere. În plus, erau lucruri pe care niciuna dintre aceste două explicații nu le puteau explica în întregime.

Mecanismul de declanșare, așa cum am descoperit coroborând constatări din cele mai variate cercetări, implica *o schimbare biologică apărută ca răspuns la o reacție socială adversă de la începutul vieții, care a modificat abilitatea acelei persoane de a face față stresului.* Cum am ajuns la această concluzie este descris în detaliu în următorul capitol, dar o introducere în acest mecanism biologic recent identificat era necesară pentru a-i înțelege importanța.

Până în 2001, am lucrat la acest puzzle timp de aproape un deceniu, iar în 1999 am publicat deja un volum colectiv (*Developmental Health and the Wealth of Nations*[5]), care cuprinde elementele-cheie din povestea noastră. În acel an, am invitat în grupul nostru un cercetător pe nume Michael Meaney. El și echipa lui căutaseră cauzele reacțiilor hiperactive la stres în cazul rozătoarelor care nu se bucuraseră de suficientă îngrijire imediat după naștere – echivalentul adversității timpurii în lumea necuvântătoarelor.

Acest tipar al îngrijirilor timpurii insuficiente, care duce la dereglarea nivelului de stres[6], a fost observat în mai multe

5. În traducere: *Dezvoltare sănătoasă și avuția națiunilor*, titlu care face aluzie la celebra lucrare de economie a lui Adam Smith, *Avuția națiunilor*. (*N. red.*)
6. În original, *stress dysregulation* (SDR), o dereglare ce presupune niveluri neobișnuit de ridicate de stres. (*N. trad.*)

laboratoare care studiază comportamentul animalelor din întreaga lume. Când le-au urmărit ulterior pe parcursul vieții, cercetătorii au descoperit că aceste animale aveau problemele comportamentale și de sănătate similare cu cele pe care noi le observaserăm la oameni. Dar ceea ce Meaney și colegii săi de la Universitatea McGill au descoperit a condus la un nou domeniu de studiu, numit epigenetică socială.

Să ne oprim un moment pentru a pune acest lucru în context și pentru a vedea cât de dramatice sunt aceste constatări pentru noi și de ce au transformat modul în care ne uităm la diferențele dintre oamenii cu probleme și cei de succes, dintre cei sănătoși și cei bolnavi, în viața adultă. Știința epigeneticii se bazează pe o idee simplă, dar complexă, dacă o privim în detaliu. (Vom arunca o privire în Capitolul 1.) Ideea de bază începe cu descoperirea faptului că genomul uman – totalitatea genelor noastre – poartă toate informațiile esențiale care ne formează ca indivizi. Genele determină care sunt celulele ce trebuie formate, ce ar trebui să facă ele și unde ar trebui să se răspândească în corpul nostru. Genele sunt concepute pentru a produce și a elibera o gamă largă de substanțe biochimice pentru scopuri foarte precise – termenul general pentru acest lucru este „expresie genetică".

Dar există și un actor mai puțin cunoscut decât celebrul genom uman – *epigenomul.* Acesta include numeroase mecanisme care pot schimba modul în care genele funcționează – cu alte cuvinte, felul în care sunt exprimate. Acestea sunt schimbări cauzate de lucruri care se întâmplă după ce instrucțiunile ADN au fost transmise în procesul de concepție. Unele dintre ele sunt schimbări de „bucătărie internă", care se produc imediat după concepție, pentru a

opri sau a activa expresia anumitor gene. Alte schimbări – cunoscute în ansamblu ca „modificări epigenetice" – sunt răspunsuri la substanțele cu care intrăm în contact de-a lungul vieții, și care pot apărea în orice moment. Legătura dintre tutun și cancer, de exemplu, pare să funcționeze parțial prin schimbări epigenetice.

Dar ceea ce a descoperit grupul lui Meaney a depășit acest aspect. *Experiențele sociale* – în acest caz, lipsa îngrijirii materne corespunzătoare la începutul vieții – ar putea provoca de asemenea modificări epigenetice, schimbând modul în care o anumită genă își îndeplinește sarcina desemnată. Prima schimbare specifică pe care au identificat-o a fost într-o genă esențială pentru modul în care funcționează sistemul nostru de răspuns la stres (NR3C1, care joacă un rol-cheie în ceea ce este cunoscut ca „bucla de feedback glucocorticoid"). Detaliile contează și vom reveni la ele în Capitolul 1, dar iată, pe scurt, ideea principală. O schimbare epigenetică cunoscută sub numele de „metilare" – numită așa după metil, compusul chimic care este responsabil de ea – blochează o genă importantă, proiectată pentru a-i transmite sistemului de reacție la stres să se oprească după ce amenințarea a trecut. Rezultatul este dereglarea nivelului de stres, care duce la eliberarea în cantități mari, pe termen lung, a cortizolului, hormonul stresului.

Aceasta era într-adevăr piesa lipsă de puzzle, care a dat sens descoperirilor noastre din domeniul biologiei și dezvoltării copilului, dar și cercetărilor noastre privitoare la tiparele societale în sănătate și dezvoltare. Acum am înțeles nu doar mecanismul responsabil, ci și condițiile în care funcționează acesta. Diferența dintre copiii care

aveau multe greutăți în viață era, de fapt, indusă biologic. O genă care ar fi trebuit să activeze și dezactiveze sistemul de reacție la stres, în prezența sau absența unei amenințări, fusese blocată, nemaiputând ține stresul la distanță.

Copiii pe care i-am clasificat drept „destinați greutăților" vedeau amenințări la tot pasul. Incapacitatea lor de a-și controla emoțiile și atenția le stătea în calea realizării diferitelor scopuri în viață, iar ceea ce manifestau, de fapt, erau caracteristici ale dereglării nivelului de stres. De obicei, adulții care suferă de această problemă sunt conștienți de asta și la fel și noi, cei din jur. Ei sunt oamenii care par să experimenteze stresul în mod constant, de multe ori cu totul exagerat față de problemele cu care se confruntă. Acest lucru se manifestă în diferite moduri: anxietate, agitație, furie, primejdie, distragere sau retragere – și adesea mai multe astfel de sentimente la un loc. Nu toate aceste cazuri sunt cauzate de lipsurile de la începutul vieții și de dereglarea nivelului stresului. Există, desigur, și vulnerabilități genetice reale, expuneri la substanțe toxice, traume și accidente, pentru a numi doar câteva. Dar am constatat că legătura dintre dificultățile de la începutul vieții și problemele ulterioare ține și de epigenetica socială și dereglarea nivelului de stres, iar ele reprezintă mare parte dintre problemele pe care le-am observat la oameni.

Indiferent cine suntem, indiferent de vârsta sau locul nostru în societate, suntem cu toții destinați să ne confruntăm cu momente în care suntem acaparați de stres. Evoluția ne-a programat să răspundem în acest fel la tragediile vieții și la pericole – violență, amenințări, lipsuri, pierderi – și să experimentăm acea nervozitate care ne

face inima să bubuie și care însoțește orice decizie de viață și de moarte. Fără capacitatea de a ne activa reacția la stres în perioadele de criză, probabil că nu am fi supraviețuit ca specie, pentru că tocmai încordarea indusă de stres ne ajută să ne concentrăm și să găsim resurse nebănuite de energie când un leu ascuns în tufișuri e pe cale să ne atace sau atunci când suntem în pericol de a muri de foame – probleme terifiante cu care strămoșii noștri se confruntau frecvent. Ceea ce percepem ca stres este bine-cunoscutul răspuns de luptă sau fugă[7], atunci când ne confruntăm cu o situație amenințătoare, sentimentul că trebuie să acționăm, pentru că viața noastră ar putea fi în pericol. Este un răspuns adaptativ ce a constituit un element esențial în supraviețuirea noastră.

Toți vom experimenta astfel de momente, pe parcursul vieții noastre, dar de obicei numai atunci când ne confruntăm cu o amenințare destul de gravă asupra vieții sau demnității noastre. Într-adevăr, când creștem trebuie să învățăm să separăm amenințările false de cele reale și să învățăm cum să rămânem suficient de calmi pentru a face diferența între ele. Oamenii care se luptă cu dereglarea nivelului de stres nu numai că au dificultăți în a separa amenințările reale de micile neplăceri, dar intră în acea stare de luptă pentru supraviețuire din cele mai triviale motive. Și nu se enervează doar un pic. Când le e lumea mai dragă, încep să transpire profund, simt o apăsare în piept, pulsul le crește, se înroșesc la față și pot chiar să leșine dacă senzația este prea copleșitoare. Odată ce se

7. În original, *fight-or-flight* („luptă sau fugă"), un răspuns involuntar în care se secretă adrenalină pentru a pregăti o reacție fizică în fața unei amenințări. (*N. trad.*)

întâmplă acest lucru, tot ce îi preocupă este cum să pună capăt acestui stres, care le face inima să le sară din piept.

Nevoia de a găsi o cale de a evada din această anxietate și tensiune poate fi copleșitoare. Pe mulți îi apucă nervii sau răbufnesc în fața celor din jur. Acum, să luăm în considerare faptul că, în copilărie și adolescență, cei care nu au probleme de dereglare a nivelului de stres devin tot mai buni la interpretarea acțiunilor celor din jur. Astfel, ei învață să păstreze răspunsul de „luptă pentru supraviețuire" doar pentru amenințări grave și reale, reușind să rămână calmi suficient de mult timp pentru a vedea că cele mai multe trec de la sine. Dar cei care suferă de dereglare a stresului simt că nu-și pot asuma riscul de a aștepta și de a evalua lucrurile, pentru că o voce interioară le spune să acționeze și să nu mai stea pe gânduri. Pe măsură ce unii devin tot mai abili în a scăpa de disconfort, diversiuni și chiar de comportamentul inadecvat al celorlalți, pentru a se concentra asupra lucrurilor ce trebuie rezolvate, o altă categorie de oameni devine din ce în ce mai incapabilă.

Un numitor comun al copiilor care nu pot fi liniștiți sau care adorm, iar apoi se trezesc plângând 20 de minute mai târziu, al celor care izbucnesc frecvent în crize de plâns, al elevilor agresivi, care nu pot sta locului și nu se pot concentra la școală, al adolescenților care se retrag dintr-o lume pe care o consideră amenințătoare și al adulților cu reacții exagerate la stres este chiar acest sistem dereglat de gestionare a stresului. O genă-cheie, menită să elibereze cortizol în fața pericolului și să-l oprească atunci când se transmite semnalul că totul este în regulă, nu mai poate opri reacția la stres, deoarece răspunde la un mesaj primit

încă de la începutul vieții: vigilența eternă este singurul lucru care te va ajuta să supraviețuiești.

Imaginează-ți că ești un copil care încearcă să se concentreze pe învățarea scăderii de bază, în timp ce o voce lăuntrică îți șoptește în ureche: *oprește-te, aruncă un ochi în jur – undeva, există un pericol.* Nu e de mirare că începi să devii irascibil și nu te poți liniști. Nu e de mirare că nu te poți concentra. Nu e de mirare că abia te abții să nu o iei la fugă.

Imaginează-ți că te dai în leagăn și un copil îți învârte lanțul. Deși face asta în joacă, tu simți că este ceva periculos. O voce din capul tău spune: „Îmi va face rău dacă nu scap de el." Nu e de mirare că te vei repezi la el.

Imaginează-ți că nu poți dormi nopți la rând și ai coșmaruri pentru că simți că există monștri sub pat. În fiecare dimineață, te trezești agitat, țipând la acei monștri.

Amabilă, o profesoară vrea să știe ce te deranjează, de ce îți faci griji mereu, dar nu îi poți răspunde pentru că nu poți articula acest sentiment lăuntric. Tot ce știi e că te simți stresat. Nu poți explica de ce le dai pumni colegilor. Vrei să îi poți controla. Pare că nu reușești să te ții de școală așa cum fac ceilalți copii. Vrei să fii ca ei. Vrei pur și simplu să nu mai fii... tu.

Să ne mire faptul că un copil care trăiește cu mesajul constant „nu-ți lăsa niciodată garda jos, să nu ai încredere în nimeni" și care se confruntă cu aceste emoții inexplicabile se transformă adesea într-un adult care apelează la alcool, droguri și mâncare în exces? El va face toate acestea pentru a-și ameliora simptomele imediate ale stresului excesiv.

Când oamenii bine intenționați din preajmă îi îndeamnă să se relaxeze și să se bucure de viață, aceste persoane își spun în sinea lor: „Dacă ar fi atât de ușor, dacă aș ști măcar cum..."

Acest grad ridicat de anxietate nu-i afectează numai pe cei care sunt încercați de greutăți și care suferă de dereglarea nivelului de stres, ci poate produce un cerc vicios care ne afectează pe toți. Imaginează-ți că ești copilul care, din joacă, îl împinge din leagăn pe copilul menționat mai devreme. Dintr-odată, cineva țipă la tine și apoi te aruncă la pământ. Ceilalți copii râd de tine. Ești supărat, chiar umilit, și te duci acasă și îl iei la bătaie pe fratele tău mai mic. Părinții tăi nu înțeleg de unde provine toată furia. Sincer, nici tu nu poți pricepe.

Imaginează-ți că ești adult și ai un șef arogant, care transformă fiecare mică problemă într-un eveniment catastrofal. Greșeala pe care ai făcut-o, îți spune el într-o dimineață, va costa întreaga organizație. La nivel rațional, știi că exagerează, pentru că la el totul este catastrofal. Dar natura umană e așa cum este, așa că n-ai cum să nu te simți lezat. Chiar dacă sistemul tău de reglare a stresului funcționează foarte bine, este greu să lași la o parte furia pe care o simți, înainte de a te duce acasă. Și astfel, stresul intră în familia ta. Realitatea este că stresul este contagios la nivel biologic.

De fapt, cu cât mai mulți dintre noi poartă povara dereglării nivelului de stres, cu atât devenim și noi mai stresați, iar uneori pare că avem și noi probleme. Nu avem, dar cu siguranță ne purtăm ca atare. Noțiunea de epidemie de stres în societatea americană câștigă popularitate pe bună dreptate. Mulți dintre noi văd dovezi ale acestei epidemii

în viața de zi cu zi. Pentru a aborda acest lucru, trebuie să înțelegem care sunt premisele sale de funcționare.

Dacă citești această introducere, n-am niciun dubiu că te întrebi cine suferă de dereglare a stresului și de ce. Oare te confrunți și tu cu probleme? Explică ele comportamentul soțului, tatălui sau fiicei tale? Cei dintre voi care au urmat câteva cursuri de biologie își amintesc probabil că trăsăturile care nu mai sunt necesare supraviețuirii noastre tind să fie eliminate – de aceea avem o cantitate atât de mare de „balast ADN"[8], gene care nu mai sunt exprimate la oameni. Evident că acest stres continuu nu este bun pentru nimeni. Atunci de ce a fost conservat în cadrul evoluției?

Epigenomul poate fi definit, printre altele, ca instrument prin care evoluția permite speciilor să supraviețuiască. Decizia epigenomului de a bloca gena de gestionare a stresului – de a elimina practic controlul butonului de pornire și oprire – este un răspuns la o „întrebare" din mediul intrauterin sau din primul an de viață: în ce fel de lume va intra acest copil? Una în care cel mai bun mod de a asigura supraviețuirea lui până la reproducere – singurul lucru cu adevărat important pentru evoluție – este să te asiguri că nu-ți lași niciodată garda jos, nici măcar în copilărie, că nu uiți niciodată de pericolul care este mereu iminent.

Pentru strămoșii noștri, acest lucru avea perfectă logică. Chiar și astăzi, această genă de gestionare a stresului este

8. În original, *junk DNA*, tradus mot-à-mot prin ADN „gunoi", este un concept destul de controversat în genetică, cercetări recente demonstrând că așa-numitul balast ADN are, de fapt, o serie întreagă de roluri, printre care și acela de a asigura coeziunea genomului. (*N. red.*)

blocată la majoritatea copiilor născuți în zone de război, după cum confirmă constatări recente din zonele de conflict din Congo. Și are sens. Știm că cei născuți în perioade de foamete sau privare – chiar dacă au fost scurte – au manifestat astfel de reacții. Chiar mai îngrijorător, există tot mai multe dovezi că această schimbare epigenetică a sistemului de reacție la stres poate fi transmisă generațiilor următoare – o moștenire epigenetică, fără modificări ale ADN-ului.

Aici, în Statele Unite, una dintre cele mai bogate țări din lume, vedem o epidemie de stres, care se reflectă asupra sănătății și bunăstării oamenilor. Nu toate acestea pot fi atribuite modificărilor biologice determinate epigenetic. Oricare dintre noi poate fi afectat dacă factorii externi care cauzează stres sunt destul de puternici. Dar, cu siguranță, biologia își spune cuvântul. De ce se întâmplă asta? În parte, după cum am arătat mai sus, această schimbare epigenetică poate fi transmisă din generație în generație. Dar cel mai important factor care creează acest nivel de stres extins la nivel de societate este creșterea inechității sociale.

O femeie care se teme că ea sau soțul ei vor fi concediați poate fi hiperstresată în timpul sarcinii. Creșterea inechității afectează un număr mare de oameni care, în prezent, se tem de o scădere dramatică a statutului lor social, pentru ei înșiși sau pentru copiii lor. Prima femeie din exemplul nostru se întreabă cum va putea avea grijă de copil în situația sa; a doua se teme că copilul ei va fi înlăturat din clasa mijlocie sau superioară, și că șansele lui în viață vor fi dramatic diminuate.

În ambele cazuri, atunci când grijile se adună și teama devine destul de severă, nivelurile de cortizol pot ajunge

destul de mari pentru a trece în sângele fătului. Această inundație de hormon al stresului – cortizol – blochează gena care ar trebui să-l gestioneze. Și dacă, în oricare dintre aceste două familii, copilul nu simte că nevoile lui primare (mâncare, confort și afecțiune) sunt în mod constant îndeplinite sau dacă acel copil simte o tensiune interioară sau stres la persoana care îl îngrijește, aceeași schimbare biologică poate apărea și în primul său an de viață.

Desigur, inegalitatea crescândă nu este singurul motiv pentru care o mamă gravidă sau copilul ei ar putea transmite, fără să vrea, epigenomului temeri legate de viitor. Părinți care își cresc copilul singuri, un soț absent, divorțul, nesiguranța locului de muncă, ambivalența statutului de părinte, creșterea prețurilor locuințelor, prăbușirea pieței, boala, rasismul, infracțiunile – există o listă lungă de situații care pot ridica nivelurile de cortizol. Creșterea inegalității nu este cauza tuturor reacțiilor de stres de la începutul vieții, dar adesea îi amplifică efectele.

„Stresul mă omoară" – probabil că ai rostit și tu aceste cuvinte la un moment dat în viață. Dar pentru cei care suferă în mod cronic de niveluri ridicate de stres, aceste cuvinte li se potrivesc, din păcate, zi de zi. Studii recente ne arată că stresul este un ucigaș tăcut, care ne afectează și biologic, atât pe noi, cât și pe familiile noastre și pe cei din jur. Mai mult, ne vizează într-un moment deosebit de vulnerabil – din mediul intrauterin până în primul an al vieții – cu implicații care au ecou pentru tot restul vieții. Povestea pe care o spun aici este, desigur, o poveste de groază.

Această carte spune povestea importantă a modului în care stresul prezent la începutul vieții poate schimba

fundamental viața unui copil, împiedicându-l să învețe, să-și facă prieteni, să-și găsească un partener de viață, să-și câștige existența și să rămână sănătos. Volumul include informații importante despre ce pot face viitorii și noii părinți pentru a minimaliza stresul și pentru a evita expunerea copiilor lor la o viață întreagă de stres cronic. Mai mult, cartea include informații relevante despre ceea ce noi, ca societate, putem și trebuie să facem pentru a realoca resursele necesare ca să-i ajutăm pe părinți în această perioadă critică. Volumul ne îndeamnă pe noi toți să recunoaștem că nivelurile ridicate de stres ale altora nu sunt doar problema lor, ci și a noastră, și că trebuie rezolvată de noi toți. Avem puterea de a ieși din acest cerc vicios – în viețile și familiile noastre, dar și în societate.

CAPITOLUL 1

Stresul de la începutul vieții. Impactul biologic al inegalității crescânde

De mai bine de un secol se dă o luptă acerbă între natură și educație – între importanța calităților pe care le moștenim ca rezultat al geneticii față de cele declanșate de lucrurile la care suntem expuși după ce suntem concepuți. În momentul în care am intrat în domeniul psihologiei, această bătălie a intrat într-o etapă destul de neplăcută. Puțini știau că o știință abia ivită urma să transforme pentru totdeauna această luptă – de fapt, urma să o facă desuetă. Rezultatul avea să aibă un impact direct asupra domeniului pe care mi l-am ales.

La sfârșitul anilor '80 și începutul anilor '90, titluri precum „Pe fondul răspândirii cocainei, crește numărul de crime" sau „Rasă, gene și IQ", scrise cu litere de-o șchioapă, împânzeau chioșcurile de ziare. Sistemul de protecție socială, care funcționa ca o plasă de siguranță, s-a destrămat rapid, în urma unor propuneri venite de la Casa Albă, de a renunța la „Marea Societate"[1].

1. În original, *The Great Society*, numele unui set de programe sociale lansat în SUA de președintele democrat Lyndon B. Johnson

Eforturile liberale din anii '60 au fost considerate în general un eșec și, chiar dacă acest lucru nu era în totalitate adevărat, direcția politică părea că lua un cu totul alt drum. Îndoielile cu privire la costurile programelor sociale, eficacitatea și chiar corectitudinea lor au crescut rapid.

Pe fondul acestei intensificări a anxietății și incertitudinii a apărut controversatul politolog Charles Murray de la Universitatea din Chicago, care a susținut că ajutoarele și sistemele de protecție socială nu au făcut decât să încurajeze dependența oamenilor de stat. Murray a lansat un proiect conceput pentru a testa ideea că inegalitatea rasială s-a bazat, după cum spunea el, pe „diferențe rasiale nerezolvate" legate de inteligență. *The Bell Curve*, cea mai bine vândută carte pe care a scris-o împreună cu Richard Herrnstein, profesor de psihologie la Harvard, a ajuns în librării în 1994. În acest volum, Murray și-a dus convingerile și mai departe, susținând că afro-americanii și oamenii săraci nu reușesc în viață deoarece „sunt trași în urmă de faptul că nu sunt suficient de inteligenți" și că bunăstarea și eforturile educaționale corective trebuie date uitării. „Mulți oameni nu au nimic de învățat care să justifice costurile educației" a fost concluzia lui șocantă (*The New York Times*, 9 octombrie 1994, „Cercetări provocatoare sau «varianta porno a științelor sociale?»"). Cartea a luat o poziție clară asupra controversei natură versus educație[2] și a generat o dezbatere publică virulentă, în care alți cercetători au atacat credibilitatea analizelor sale statistice,

(1964–1965), al cărui scop principal era acela de a elimina sărăcia, inechitatea socială și inegalitatea rasială. (*N. red.*)

2. În original, *nature versus nurture*, natură versus educație sau creștere și îngrijire. (*N. trad.*)

ipotezele nefondate și eșecul de a lua în considerare și alte posibile explicații.

Susținătorii „creșterii și îngrijirii" nu s-au lăsat totuși mai prejos. Având o abordare contrară, dar cu implicații la fel de grave, au revenit în forță cu argumente asupra „culturii sărăciei" și au redirecționat vina asupra programelor ineficiente împotriva sărăciei, unde existau, de fapt, cele mai mari probleme. În celebrul și controversatul raport al lui Daniel Patrick Moynihan din 1969, „Familia de negri: argumente pentru o acțiune la nivel național", reapăruse ideea că problemele claselor „inferioare" apar din cauza deficiențelor culturale. În *Code of the Street*, sociologul Elijah Anderson a argumentat cu și mai multă convingere că pretenția existenței unor presupuse deficiențe înnăscute nu ține deloc seama de imperativele culturale reale. Deoarece tinerii din cartierele problematice nu aveau acces la modalități mai tradiționale de a reuși în viață și de a-și obține propria identitate, violența și criminalitatea în care erau implicați erau, de fapt, normale în circumstanțele lor – chiar dacă împotriva normelor sociale general acceptate.

În parte, ambele școli de gândire au apărut ca reacție la ideile din cadrul programului „Marea Societate" și a inițiativelor Războiului Contra Sărăciei, care susțineau răspicat că o mai mare atenție și o mai bună finanțare vor rezolva curând aceste probleme persistente, îmbunătățind mediul social. Dar, odată cu creșterea numărului de crime violente și cu progresul limitat în reducerea sărăciei în rândul copiilor, succesul lor în ochii publicului s-a lăsat așteptat. Argumentul că alocarea de fonduri suplimentare este răspunsul potrivit, că nu am făcut destule lucruri, că e nevoie de implementarea unor programe promițătoare,

precum Head Start[3], a fost întâmpinat cu scepticism ridicat, chiar și când existau dovezi clare ce susțineau acest argument nepopular.

Așadar, am avut în realitate o reluare a secolului al XIX-lea, când credința darwinismului social în supraviețuirea celui mai adaptat – manifestă și în „superioritatea naturală" a europenilor albi – a condus direct la mișcarea de eugenie[4] de la începutul secolului al XX-lea. Această supremație a naturii a rezonat clar în studiul lui Murray și în lucrările altora, cum ar fi psihologul Arthur Jensen. Acesta din urmă a pus performanțele mai ridicate ale albilor din Statele Unite pe seama unor dotări genetice superioare. Totuși, contraargumentul că genele nu joacă niciun rol – și că îngrijirile corespunzătoare din familie ar putea rezolva totul – nu era nici el valid. Și asta pentru că s-au descoperit, de exemplu, vulnerabilități genetice care creau anumite probleme unor copii – dislexie, tulburări de atenție și alte dizabilități de învățare.

Această dispută între cei care voiau să explice totul prin apel la natură și cei care puneau totul pe seama educației se desfășura de atâta vreme și atât de înverșunat, încât aproape că era nevoie să-ți alegi o echipă – Echipa Natură sau Echipa Educație –, indiferent dacă erai cercetător sau doar critic al culturii. Chiar și cei care recunoșteau că atât natura, cât și educația erau importante nu se puteau face

3. Head Start este un program al Departamentului pentru sănătate și servicii publice al SUA, lansat în 1965, care oferă educație, servicii medicale și hrană copiilor de vârstă fragedă proveniți din familii cu venituri mici. (*N. red.*)
4. Mișcarea de eugenie, denumită și eugenism, este o teorie socială care susține îmbunătățirea geneticii umane prin diverse mijloace de intervenție. (*N. trad.*)

auziți – nimeni nu putea spune exact de ce contau sau ce e de făcut.

Între timp, aceste poziții extreme au exercitat puternice influențe asupra unor decizii politice fundamentale, luate pe baza unor constatări pseudoștiințifice. Tăieri de buget în domeniul educației pentru populațiile cu venituri mici, reduceri masive ale măsurilor de protecție socială, legi abuzive care au eliminat libertatea judecătorilor de a dispune o pedeapsă cu suspendare, în favoarea condamnării obligatorii cu executare – toate au creat consecințe care ne-au afectat până în prezent, cum ar fi încarcerarea în masă, care a crescut dramatic timp de 20 de ani, de la o rată deja șocantă în 1990 (1 860 din 100 000) la peste 2 200 în 2010 – cu cifre aproape duble în cazul bărbaților afro-americani. Dar statisticile izolate nu reușesc să surprindă perturbațiile create în viețile individuale, în familii și în întreaga comunitate. Deși cel mai frapant pentru afro-americani, tiparul era similar pentru americanii albi, pe măsură ce rata generală a detenției a continuat să crească, la mult timp după scăderea ratei criminalității violente începute la mijlocul anilor 1990 și încă prezente.

Pe scurt, eram blocați. Ne opintiserăm în discuții politice bazate pe pseudoștiință și purtam ochelari de cal. Cercetătorii, inclusiv eu, rămăseseră blocați în mijlocul unei dihotomii de tipul ori una, ori alta, care era tot mai sterilă. Cu toții ne împotmoliserăm în dezbaterea natură versus educație, în cadrul căreia nu se mai făcuseră progrese de mai bine de un secol.

Punct și de la capăt: o nouă abordare

În primăvara lui 1992, am primit din senin un telefon de la cineva care întreba dacă aș avea timp să vorbesc cu un bărbat numit Fraser Mustard. Nu aveam niciun motiv să bănuiesc că acest apel nu doar că îmi va schimba dramatic cariera de cercetător, dar va duce și la o nouă modalitate de a privi rolul naturii și pe cel al educației și ne va scoate în cele din urmă din negura în care ne afundaserăm de zeci de ani. Acest apel urma să ofere perspective care aveau să afecteze nu doar dezbaterea asupra sărăciei, ci și a altor probleme sociale, inclusiv stresul cronic, inegalitatea socială, sănătatea și mortalitatea.

Auzisem de numele lui Mustard dinainte – știam că grupul său de cercetare a jucat un rol semnificativ în descoperirea faptului că aspirina ar putea ajuta la prevenirea atacurilor de cord și a accidentelor vasculare cerebrale. După cum aveam să aflu, Fraser Mustard era un om extrem de ambițios în ceea ce-și propusese. Ca în cercetarea precedentă, care dusese la utilizarea frecventă a dozelor mici de aspirină pentru a preveni atacurile de cord inițiale sau ulterioare, prelungind viețile a mii de oameni, el era profund interesat de noi domenii ale științei care ar putea influența societatea în ansamblu. Curând, acest om cu nume neobișnuit[5] avea să însemne mult mai mult pentru mine, atrăgându-mă într-un mod complet neașteptat în disputa aprinsă privitoare la importanța naturii și a educației în dezvoltarea unei persoane, făcându-mă să privesc cu alți ochi motivele pentru care unii copii se confruntă mereu cu dificultăți în viață în timp ce alții prosperă.

5. *Mustard*, în limba engleză, înseamnă „muștar". (*N. trad.*)

Cu un deceniu în urmă, Mustard fondase Institutul Canadian pentru Cercetări Avansate, un incubator internațional de știință, care considera că cea mai bună metodă de abordare a problemelor cu adevărat complexe, cu multiple cauze, este să asamblezi o echipă diversă cu cei mai buni experți capabili să abordeze fiecare problemă. Fără a-mi da prea multe explicații ale motivului pentru care m-a sunat, Mustard m-a întrebat dacă am auzit despre trei studii recente. Fiecare dintre ele, mi-a spus el în stilul său insinuant, avea implicații fascinante și poate chiar contrariante, dacă erau analizate în ansamblu.

Mustard a început prin a-mi vorbi despre ceva numit Studiul Whitehall. Acest studiu faimos asupra sănătății angajaților din serviciul public britanic al districtului Whitehall din Londra, condus de epidemiologul britanic Michael Marmot, a fost efectuat de două ori, o dată în anii '60 și din nou începând cu sfârșitul anilor '80. Marmot a descoperit că angajații de rang inferior erau de patru ori mai susceptibili să sufere de boli grave (cum ar fi boli de inimă, probleme pulmonare cronice și depresie) și chiar să moară mai devreme decât funcționarii de nivel superior. În mod interesant, pentru că cercetătorii și-au redus observațiile doar la acești funcționari publici, au putut să elimine motivele obișnuite oferite pentru a explica un astfel de fenomen: exigențele fizice ale unui loc de muncă (pasarea unor hârtii nu este, totuși, muncă grea); accesul limitat la îngrijirile medicale (există îngrijire medicală universală în Anglia) și stilul de viață (fumatul, dieta și exercițiile fizice), pe care le-au măsurat prin completarea chestionarelor de către participanți. Și totuși, chiar și cu acești factori eliminați din ecuație, între 65 și 75% dintre diferențele de sănătate asociate statutului social au rămas

inexplicabile. Acest mister i-a captat interesul lui Fraser – ce îi îmbolnăvea pe cei aflați pe ultima treaptă socială? El a fost, de asemenea, fascinat de faptul că acești oameni nu erau victimele tipice. Până în acel moment, cercetările se axaseră pe impactul sărăciei asupra sănătății, dar aici bolnavii erau funcționari în serviciul public britanic. Erau mai jos în ierarhie, dar erau departe de a fi afectați de sărăcie.

Fraser a continuat apoi discuția prezentându-mi munca unei psihologe americane pe nume Emmy Werner, care s-a concentrat asupra rezilienței[6] – realitatea că unii copii care întâmpină probleme când sunt foarte mici, amplificate de diverși factori de risc precum dezavantajele economice sau sociale, se bucură totuși de mare succes mai târziu în viață. Recent, aceasta a publicat o carte intitulată *Depășirea limitelor: Copiii cu risc ridicat de la naștere la perioada adultă*, unde a analizat un grup de 505 bărbați și femei de pe insula hawaiiană Kauai – dintre care mulți nu absolviseră liceul și continuau să lucreze ca muncitori necalificați. Cercetătoarea a urmărit rolul pe care riscul și stresul l-au jucat în viața lor. În cele din urmă, Werner a descoperit că cei care au reușit să treacă peste obstacolele din primii ani ai vieții se bucuraseră de o relație apropiată în copilărie sau adolescență – fie cu un părinte, fie cu cineva care a îndeplinit acel rol. Acest succes în ciuda unui destin aparent implacabil, cauzat de problemele de la începutul vieții, nu a fost un fenomen răspândit. Doar 10% dintre persoanele cercetate s-au descurcat bine. Totuși, studiul a relevat o posibilitate interesantă: îngrijirea adecvată și educația ar putea să atenueze unele dintre prejudiciile pe care le poate aduce statutul social scăzut.

6. În original, *resilience*, capacitatea de adaptare la situații stresante sau dificile pe parcursul vieții. (*N. trad.*)

La finalul conversației noastre telefonice, Mustard a adus în discuție o teorie propusă de britanicul David Barker, cercetător în domeniul medical, care sugera că hrana unui copil din viața intrauterină este un factor crucial în determinarea unor aspecte legate de sănătate în viața adultă, inclusiv tensiune arterială și boli cardiace. Așa-zisa ipoteză Barker, care apăruse cu doi ani înaintea discuției noastre, în 1990, a revoluționat modul în care definiserăm până atunci factorii sociali ce afectează sănătatea adulților. Până la apariția acestei lucrări, accentul se pusese pe factorii de stres din viața adultă, de exemplu condițiile dificile de lucru. Această cercetare a arătat legătura solidă dintre starea fătului în mediul intrauterin și sănătatea sa ulterioară ca adult. Barker a examinat fișele medicale detaliate a 449 de bărbați și femei care s-au născut în Preston, Anglia, între 1935 și 1943, urmărindu-i de la naștere până la 40–50 de ani. Cei susceptibili de boli de inimă avuseseră la naștere o greutate substanțial mai mică decât se estimase pe baza greutății placentei. Asta arăta că fătul nu crescuse, de fapt, la greutatea optimă. Dar, deși Barker a făcut legătura dintre dezvoltarea fătului și bolile de inimă ale adultului de mai târziu, el nu a putut explica și cauza.

După ce m-a trecut repede prin aceste trei studii, pam-pam! Mustard a avut un mic moment de respiro. Și apoi m-a întrebat dacă văd vreo conexiune. El o vedea în studiul lui Marmot, care arătase că există cu siguranță altceva – legat de circumstanțele noastre socio-economice – care ne afectează sănătatea, și care încă nu a fost dezvăluit. În studiul lui Werner despre reziliență se întrevedea o soluție sau cel puțin o modalitate de a atenua efectele negative pe care le-ar putea provoca problemele cu care ne confruntăm la începutul vieții. Totuși, în mod uimitor,

Barker și-a pus problema existenței unor factori, în afara elementelor sociale introduse de Marmot, care ne influențează sănătatea înainte de a veni pe lume.

Ceea ce se afla cu adevărat în centrul acestor studii aparent distincte era noțiunea că nu se putea da pur și simplu vina pe natură sau pe educație. Aceste constatări au fost niște semnale de alarmă care arătau că în spate se ascunde ceva extrem de complicat, pe care intelectualii noștri cei mai de seamă nu ar vrea să îl împărtășească. Mustard nu știa încă despre ce e vorba, dar considera că doar dacă merge în continuare pe acest drum ar putea găsi un altfel de argument în dezbaterile sterile, dar înflăcărate din jurul nostru.

Am fost intrigat! Până în acel moment, cercetările mele se concentraseră pe încercarea de a identifica forțele ascunse care îi fac pe copiii de altfel buni – Jasonii și Davizii din întreaga lume – să-și piardă controlul în situații critice, în sala de clasă sau acasă. La rândul meu, încercam să scap de aceeași și aceeași dezbatere națională. Vorbind cu Mustard, mi-am dat seama că, studiind îndeaproape interacțiunea dintre cei doi factori – natură și educație –, am putea descoperi cum ne este influențată viața. Și poate că asta le-ar oferi un ajutor real celor cărora destinul nu le surâde din cauze inexplicabile legate de circumstanțe sau genetică.

Câteva zile mai târziu, Mustard și cu mine ne întâlneam în biroul său de la Institutul Canadian de Cercetări Avansate din Toronto. (La momentul respectiv, lucram ca profesor de științe cognitive aplicate la Universitatea din Toronto.) Când l-am întâlnit personal, am văzut din prima fostul jucător de fotbal al universității: era în continuare un bărbat cu o construcție robustă. Totuși, smocul său alb de

păr, ca un halou în jurul capului care suferea, de altfel, de calviție, combinat cu stilul său franc și deschis, îl făcea să pară mai degrabă un stareț benedictin din secolul al X-lea.

Mustard a trecut direct la subiect: dorea să lanseze un nou program CIFAR care să examineze cauzele pentru care unii oameni sunt sănătoși, în timp ce alții nu. Instinctul îi spunea că cercetarea pe care am discutat-o era doar începutul unei conversații mai ample. Evident, nu i se părea îndeajuns să punem totul în cârca aceluiași factor care ne afectează sănătatea – statutul social – măsurat fie în venituri, realizări școlare, sau performanțe în carieră. Voia să găsească piesa lipsă. În plus, era convins că nu doar sănătatea noastră cardiovasculară ar putea fi predeterminată la începutul vieții. Lucrarea lui Barker deschisese doar o ușă. În cele din urmă, se axa pe o singură întrebare: ce altceva ar putea afecta radical sănătatea anumitor adulți?

Cum am făcut legătura

Un an mai târziu, urma să lansăm un nou proiect – The Human Development Program (HDP)[7] –, iar eu trebuia să preiau frâiele proiectului. Am adunat un grup foarte divers de experți, care includea un epidemiolog, doi neurologi, un psihiatru pentru copii, doi psihologi de dezvoltare și un primatolog care lucra cu maimuțele explorând consecințele comportamentale și fiziologice ale îngrijirii precare de la începutul vieții. Studiile pe care Mustard le citase – de la Marmot, Werner și Barker – erau ca trei puzzle-uri: ofereau o imagine imediată, dar incompletă, iar acum trebuia să umplem golurile.

7. Programul de Dezvoltare Umană. (*N. red.*)

Am decis să începem cu începutul – cu primele clipe din viața unui om. Urma să căutăm cercetări care să extindă dovada că experiența noastră în viața intrauterină ne afectează sănătatea de mai târziu. Activitatea lui Barker fusese foarte specifică, limitându-se în principal la boli de inimă. Noi am vrut să explorăm alte probleme care ar putea avea originea în perioada sarcinii. Și am vrut, de asemenea, să urmărim modul în care mediul ar putea continua să afecteze o persoană după naștere.

În curând, cei doi epidemiologi din echipa noastră au găsit o modalitate de a face acest lucru. Ei lucrau cu date dintr-un studiu guvernamental numit „Ansamblul de nașteri din Marea Britanie" din 1958, care a urmărit viețile a 17 000 de persoane născute în Anglia, Scoția și Țara Galilor, pe parcursul unei singure săptămâni, în 1958. Cercetătorii i-au urmărit pe acești oameni de la naștere – verificându-i la vârsta de 7, 11, 16, 23 și 33 de ani. La fiecare ședință, colegii noștri prezentau noi rezultate în privința sănătății, educației, carierei și stării generale a participanților. Ei au descoperit destul de repede că statutul socio-economic al indivizilor la momentul nașterii se corelează cu o gamă largă de dificultăți pe tot parcursul vieții: lipsa succesului la școală, delincvența, performanțe scăzute în carieră și probleme de sănătate. Cercetarea a întărit și, mai mult decât atât, a extins concluziile studiilor lui Marmot și Barker: circumstanțele socio-economice de la naștere au un impact semnificativ pe tot parcursul vieții. Iar dificultățile întâmpinate erau mari: probleme școlare la vârsta de 11 ani și probleme cu starea generală de sănătate la vârsta de 30 de ani.

În plus, am descoperit că acest lucru era valabil la toate clasele; statutul socio-economic a avut ceea ce noi numim

un „efect gradual", un alt mod de a spune că aceste consecințe asupra sănătății și comportamentului au fost mai puternice la cel mai scăzut nivel al scării. Ele au continuat să-și facă loc, deși cu un impact descrescător, și în clasele de mijloc și în cele superioare. Nu este surprinzător faptul că acei copii născuți în familiile cu cel mai scăzut statut socio-economic s-au chinuit să răzbească la începutul școlii și au avut greutăți și la nivel academic. Dar, la fel ca în studiul lui Marmot despre Whitehall, acest tipar se repeta la fiecare nivel superior al scării sociale – copiii de la fiecare nivel aveau performanțe mai scăzute decât cei de la nivelul superior următor, iar asta până la vârf.

Cu toate acestea, statutul socio-economic era mai degrabă un surogat pentru ceea ce căutam cu adevărat, și anume factorul care provoca aceste schimbări dezastruoase de la începutul vieții, care se răspândeau pe tot parcursul ei – răspunsul la întrebarea *de ce?* Nu înțelegeam încă de ce statutul social ar determina un adolescent să ia note mici la școală sau un bărbat de 40 de ani să aibă un atac de cord. Având indicii din partea lui Barker că, indiferent care era cauza, ea putea apărea chiar din viața intrauterină, fiind apoi încorporată la nivel biologic. Dar care era și cum funcționa acest mecanism misterios?

Totul capătă deodată sens

După cum aveam să aflăm, cercetarea primatelor urma să ne ofere primul indiciu. Unul dintre membrii echipei noastre, Stephen Suomi, primatolog și om de știință la The National Institutes of Health (NIH)[8], studiase efectul

8. Institutul Național de Sănătate. (*N. red.*)

adversității timpurii asupra macacilor rhesus, o specie de maimuțe din Europa, Africa și Asia[9]. Câteva dintre studiile sale au implicat un mic grup de maimuțe nou-născute și o maimuță adultă, pentru a vedea ce s-ar întâmpla în absența unei îngrijiri atente. În mod evident, un an mai târziu, când Steve a adus aceste maimuțe înapoi în grup, ele s-au confruntat cu o serie de deficiențe, de la probleme comportamentale până la dependență.

Îmi amintesc că am vizionat și un videoclip pe care ni l-a arătat Steve, în care una dintre aceste maimuțe care „se crescuseră una pe alta" interacționa cu o altă maimuță. La început, totul părea un joc obișnuit, dar în curând s-a văzut că maimuța cu probleme nu știa când să se oprească. Ea continua să-și bată prietenul, chiar și după ce el se făcuse ghem, cu capul în mâini. De fapt, maimuța nu percepea niciun semnal din partea celuilalt – nici faptul că el zăcea pe jos, nici faptul că încerca să fugă. Maimuța cu probleme pur și simplu continua să îl lovească.

În această perioadă am început să observăm că aceste dereglări comportamentale sunt corelate cu stresul. Un număr semnificativ de studii arătaseră că nivelul cortizolului, hormonul stresului, putea fi redus prin îngrijiri foarte simple precum contactul fizic. Un experiment a descoperit acest lucru din pură întâmplare: simpla ridicare a șoarecilor din cuștile lor pentru a efectua cercetări într-un laborator a redus simțitor producția lor de cortizol. Gândindu-se că acest hormon ar putea sta la baza comportamentului maimuțelor, Steve le-a testat pentru problema opusă: posibila

9. În original, *Old World* („Lumea Veche"), continentele existente înainte de descoperirea Americii și înainte ca Australia și Antarctida să fie cunoscute. (*N. trad.*)

creștere a cortizolului care ar fi putut rezulta din felul în care fuseseră crescute.

Într-o serie de studii, au fost grupate mai multe maimuțe nou-născute și li s-a furnizat suficientă mâncare, dar au fost private de prezența unei mame. În mod evident, sistemul lor de reacție în fața stresului a fost amplificat. Axul hipotalamo-hipofizo-corticosuprarenal (HHC), sistemul care controlează eliberarea hormonului de „luptă pentru supraviețuire", scăpase de sub control. Se activase din nimica toată și continua să funcționeze mult timp după ce alte maimuțe se linișteau. Atunci când Steve ne-a prezentat rezultatele, strălucirea din ochii lui a scos la iveală ceea ce și noi am realizat rapid: legătura dintre hiperactivitatea HHC, hiperagresivitatea acestor maimuțe și incapacitatea de a-și controla propriul comportament era o descoperire remarcabilă. Aceasta ne-a dat un prim indiciu despre ceea ce se întâmplă la oameni – ce ni se vâră „pe sub piele" – la începutul vieții, generând dificultăți pe tot parcursul ei.

Steve ne-a prezentat apoi o a doua descoperire importantă: când li se oferea posibilitatea de a alege apă, suc sau un cocktail de suc și alcool, maimuțele private de îngrijiri la naștere aveau mai multe șanse să aleagă băutura alcoolică. Și aveau riscuri mai mari de a deveni dependente. Deși Steve ne-a avertizat să nu le considerăm direct înrudite cu oamenii, paralelele dintre date erau izbitoare – dependența era unul dintre factorii-cheie asociați cu nivelurile ridicate de stres și la oameni. Credeam cu tărie că suntem pe calea cea bună.

La scurt timp după ce Steve a discutat cu noi rezultatele uluitoare ale cercetării sale, psihologa Megan Gunnar, invitată la CIFAR să țină un discurs (și care, imediat

după, s-a alăturat grupului), ne-a oferit următoarea piesă decisivă din puzzle. Ea a fost implicată încă de la început într-un studiu care avea să devină un reper și care s-a desfășurat timp de mai multe decenii. Cercetarea a studiat viețile unui grup de orfani care au crescut în circumstanțe greu de imaginat. În anii '80, dictatorul român Nicolae Ceaușescu a conchis (din nefericire, în mod eronat) că țara sa are nevoie de o creștere pe scară largă a populației din considerente economice. Ca urmare, oamenilor li s-a interzis utilizarea de metode contraceptive. Deși toate politicile la scară largă au consecințe nefaste, în acest caz au fost deosebit de brutale: un număr mare de copii neplanificați, în orfelinate ca acelea din universul cărților lui Dickens, găzduiți în camere mari, cu paturi înghesuite supraetajate și cu număr limitat de adulți care să îi supravegheze. Acești îngrijitori aveau puțin timp chiar și pentru contacte umane de bază – și nici nu se aștepta cineva de la ei să ofere acestor copii afecțiune. Orfelinatele erau conduse, de fapt, ca niște fabrici, unde pe linia de asamblare erau copii ce trebuiau schimbați și hrăniți.

Curând după ce această tragedie a ieșit la lumină, odată cu prăbușirea regimului Ceaușescu, un număr semnificativ de copii au fost adoptați de familiile înstărite din Europa și Statele Unite, unde Megan și alți cercetători au început să le studieze dezvoltarea. Rezultatele au fost izbitoare: aproape toți copiii care fuseseră adoptați înainte de vârsta de un an aveau aceleași modele comportamentale pe care le manifestaseră și maimuțele, de la un sistem neregulat de reacție în fața stresului până la dificultăți în formarea de relații interumane.

Efectele dramatice ale îngrijirii deficitare, observate în cercetările lui Steve și Megan, atât la maimuțe, cât și la copii, au arătat în mod clar impactul lor incontestabil asupra sistemului de gestionare a stresului și asupra comportamentului problematic de mai târziu. Așa că am decis să ne concentrăm atenția atât asupra stresului, cât și asupra modului în care se modelează prin experiență și cum ne schimbă comportamentul și sănătatea.

Să-l introducem acum în scenă pe Michael Meaney, profesor la Universitatea McGill, specializat în neurologie, stres, îngrijire maternă și expresie genetică. La fel ca Suomi, el studia animalele care sufereau de dereglare a stresului, dar lucra mai degrabă cu rozătoare decât cu maimuțe. Michael descoperise și el diferențe fiziologice similare și tulburări de comportament la șoarecii care nu primiseră îngrijiri materne – mai precis, „spălarea și curățarea" tipice pentru puii nou-născuți. În plus, el a avut și o constatare absolut nouă, pe care încă nu o publicase: descoperise un mecanism biologic – un proces care părea să explice de ce aceia care suferiseră de stres la începutul vieții aveau ulterior probleme atât de mari. Pe măsură ce ne explica ce descoperise, ne-am dat brusc seama că aceasta era piesa lipsă din puzzle-ul nostru.

Laboratorul lui Meaney studiase de ceva timp legătura dintre îngrijirea insuficientă din primii ani de viață și dereglarea nivelului de stres, căutând motivele biologice implicite care ar putea sta la baza acestei conexiuni. După cum a povestit Michael, inspirația i-a venit la o conferință, unde s-a întâlnit întâmplător cu un coleg de la Universitatea McGill, Moshe Szyf, cercetător al epigeneticii, domeniu aflat în plină ascensiune. El auzise de activitatea echipei

de cercetare a lui Michael și a sugerat că merită explorată o posibilă schimbare epigenetică a genelor care controlează sistemul de stres. Până la acel moment, aproape toată munca în domeniul epigeneticii privea această problemă din punctul de vedere al dezvoltării fetale normale – unde aceasta joacă un rol esențial în controlarea modului în care genele funcționează – sau ca răspuns la evenimentele fizice petrecute de-a lungul vieții, cum ar fi efectele fumatului asupra declanșării cancerului. Diferența acum era explorarea experiențelor sociale – în acest caz, îngrijirile de la începutul vieții – pentru a analiza dacă ar putea avea un efect similar.

În mod obișnuit, sistemul nostru de reacție la stres se amplifică sau se reduce proporțional cu amenințările cu care ne confruntăm. Dacă există un leu care urmează să ne atace sau un om cu un pistol care vine în direcția noastră, acest sistem eliberează cortizolul, care ne pune în alertă. Când pericolul trece, cortizolul este oprit. Se dovedise, însă, că atunci când puii de șoareci din laboratorul lui Michael se confruntau cu un nivel ridicat de stres din cauza lipsei de îngrijire maternă, exista ceva care împiedica oprirea cortizolului.

Acest proces este cunoscut ca schimbare epigenetică: funcția unei gene este modificată – fie pornită, fie oprită – de un anumit factor extern. În acest caz, factorul extern a fost stresul extrem dintr-o copilărie lipsită de confort, care a provocat o schimbare epigenetică numită „metilarea stresului". Metilarea presupune că o grupare de metil – un anumit tip de moleculă chimică – s-a atașat comutatorului de pornire și oprire existent în fiecare genă. În cazul particular al metilării stresului, gena a cărei sarcină este

de a spune axului hipotalamo-hipofizo-corticosuprarenal să stea locului – să oprească producția de cortizol – este redusă la tăcere. Nivelurile ridicate de stres experimentate în fragedă pruncie pot metila gena care controlează sistemul de gestionare a stresului. Când se întâmplă acest lucru, trăim de parcă am fi mereu față în față cu acel leu pregătit de atac sau cu atacatorul care ne pune pistolul la tâmplă.

„Aici este răspunsul pe care-l căutam", mi-am spus. Stresul ne poate intra pe sub piele, schimbând chiar felul în care ne funcționează genele. Nu eram în niciun caz singurul care remarcase cum schimbă acest lucru felul în care priveam stresul de la începutul vieții. Când a auzit prima dată de povestea influenței epigeneticii sociale în încorporarea biologică a dereglării stresului, colegul meu, Clyde Hertzman, adeptul unor concluzii dureroase și la obiect, a remarcat: „Este o modalitate de a-i transmite unui nou-născut că îl așteaptă o lume periculoasă și că, probabil, va muri tânăr."

În momentul în care am aflat despre acest efect epigenetic, am realizat implicațiile sale potențiale nu doar pentru înțelegerea oamenilor aflați la limita de jos a societății, ci a tuturor. În mod evident, această concluzie se potrivește cu povestea inegalității sociale pe care o urmăream de un deceniu. Statutul socio-economic scăzut ca indicator al adversității timpurii, cu consecințe permanente pe care am ajuns să le înțelegem, se potrivea mănușă cu acest nou scenariu. Mai mult, mergea chiar mai departe. Îngrijirea precară din prima parte a vieții nu este cauzată doar de dezavantaje economice și sociale. În lumea modernă, stresul partenerilor de viață, neputința de a-și gestiona cariera sau îngrijorările legate de lumea hipercompetitivă cu

care s-ar putea confrunta copiii lor pot interfera cu tipul de îngrijire de care cei mici au nevoie. Mai târziu, am aflat că această schimbare epigenetică ar putea urma o altă cale socială: dacă mama este hipertensivă în timpul sarcinii, se poate produce aceeași metilare a stresului. Părinții din grupurile cu statut socio-economic mai redus pot avea un risc mai mare de a avea sarcini stresante sau de a fi stresați de noul lor rol. Asta se poate întâmpla la orice nivel al statutului economic – ceea ce a fost în deplină concordanță cu constatările noastre despre modul în care stresul poate apărea la orice nivel al societății: stresul poate afecta pe oricine.

Echipa noastră nu a fost singura care a înțeles implicațiile profunde ale acestei noi și spectaculoase științe; curând, cercetătorii din întreaga lume s-au alăturat explorării, revoluționând modul în care privim dezvoltarea copiilor. Imediat după publicarea primelor documente de către echipa lui Meaney la începutul anilor 2000, valuri întregi de cercetători au început să efectueze studii care să extindă și să aprofundeze epigenetica socială a adversității timpurii. Și, din ce ne dăm seama, cunoștințele noastre în domeniu se vor dubla cel mai probabil în următorii câțiva ani. Deocamdată, putem spune totuși cu certitudine că stresul poate schimba modul în care funcționează organismul uman, cu consecințe pentru tot restul vieții. Și chiar dincolo de ea. Se pare că această schimbare epigenetică – ce nu afectează deloc ADN-ul – poate fi transmisă generației următoare; acest lucru s-a constatat în studiile pe animale, dar există dovezi recente că se întâmplă și la noi. Remarcabila descoperire arată că experiența socială a adversității timpurii poate face o schimbare care devine

parte a biologiei noastre și o parte a moștenirii noastre biologice: creșterea devine natură.

Odată ce acest lucru a devenit evident, am început să discut cu psihologii, profesorii, asistenții sociali, grupurile de sănătate ale comunităților, bancherii (care au contribuit la finanțarea CIFAR), legislatorii și factorii politici de decizie, în esență cu orice persoană a cărei muncă ar fi îmbogățită de remarcabila știre. Bineînțeles, toți aveau și un interes personal; în mod inevitabil, aveau numeroase întrebări la care doreau răspuns, legate de familiile lor și efectele acestei probleme asupra societății noastre în ansamblul ei. Cât de mult stres este prea mult? Cum se manifestă metilarea? Ce pot face dacă eu sau copilul meu trăim deja cu un sistem perturbat de gestionare a stresului? Dacă nu găsesc o creșă rezonabilă ca preț, sunt șanse mai mari pentru copilul meu să experimenteze stresul într-un cadru mai puțin potrivit? Cum pot să-i dau adolescentei mele ajutorul de care are nevoie când se retrage și se izolează? Cum îmi susțin elevul care se luptă cu anxietate, furie sau tulburări de comportament, dacă școala nu are niciun cadru pentru a aborda problemele de sănătate psihică? Cum putem scădea stresul din familia noastră când nu ne putem permite să ne luăm nici măcar o vacanță? Este prea târziu să facem ceva în legătură cu stresul pe care deja l-am trăit și să evităm riscul unui atac de cord? Care sunt consecințele extinse ale acestei epidemii? Ne schimbă stresul propria natură, producând daune ireparabile?

În următoarele capitole, voi discuta, pe rând, etapele de creștere și dezvoltare ale unui individ – de la bebeluș la copil, până la adolescent și apoi adult –, explicând datele științifice actuale despre stres și dereglarea lui pentru

fiecare vârstă, precum și cele mai bune modalități de a-l integra și de a reacționa atunci când apare, într-o varietate de circumstanțe. Cu fiecare capitol, perspectiva se va extinde până când, la final, în ultimele capitole, vom privi lupta noastră cu stresul și din punct de vedere social. Asta ne va oferi sfaturi despre cum putem schimba politicile sociale pentru a ieși din acest cerc vicios care ne amenință pe toți.

CAPITOLUL 2

Sortiți succesului, sortiți greutăților. Perioada critică a primului an din viața bebelușului

Nu știu dacă vă vine să credeți sau nu, dar înainte eram cu toții convinși că primul an de viață nu este atât de important pentru dezvoltarea socială și cognitivă a copilului – că momentele critice apar mai târziu, la trei sau patru ani. Ei bine, se pare că această abordare a fost extrem de greșită: pot apărea o serie de schimbări fundamentale exclusiv în timpul acestui an. De exemplu, unii copii sunt literalmente „născuți anxioși" fie pentru că excesul de stres cu care se confruntă mama în timpul sarcinii provoacă metilarea stresului la nivelul fătului – adică gena stresului este blocată în poziția de „pornire" – sau pentru că bebelușul a moștenit versiunea metilată a genei. Dar modul în care funcționează sistemul lor de gestionare a stresului poate fi influențat în mod radical de ceea ce trăiesc în timpul primului an de viață. Îngrijirile intense, empatice și pline de răbdare pot ajuta copiii să treacă peste dereglarea nivelului de stres, chiar dacă a fost moștenită, protejându-i împotriva efectelor adversității timpurii. Dar și scenariul

opus este la fel de adevărat: stresul ridicat sau adversitatea poate duce la metilarea stresului la copiii care nu s-au născut cu el. Părinții sau îngrijitorii primari joacă un rol central aici, însă contextul social mai larg – indiferent dacă este precar sau protector – poate, de asemenea, să conteze enorm. Haideți să aruncăm acum o privire asupra felului în care se desfășoară acest proces în primul an de viață a copilului.

Spunând această poveste despre stres în fața multor audiențe diferite, am primit tot felul de întrebări. Dar cele mai presante au venit de la cei care așteptau un copil sau erau în faza incipientă a „meseriei" de părinte. Acești părinți mă caută aproape întotdeauna pentru a-mi vorbi, la sfârșitul conferințelor pe care le țin în diverse locuri. Deși sunt evident încântați că vor forma o familie, ei sunt, de asemenea, îngrijorați de implicațiile lucrurilor pe care le-au auzit de la mine.

Viitorii părinți, care au stat departe de alcool în timpul sarcinii, au aruncat alimentele neorganice din frigider și au luat toate vitaminele posibile recomandate de obstetrician, sunt uimiți că mai există un alt lucru de care trebuie să țină seama. Astfel, lucrurile se înrăutățesc, grijile și stresul pe care îl cauzează aceste preocupări fac parte din problemă! Ei au o mulțime de surse de stres în viață – șefi pretențioși, ore lungi petrecute în trafic, dificultăți financiare și să nu mai vorbim de fluviul de sfaturi gratuite pe care le primesc despre sarcină. Oare își condamnă ei copiii la o viață de stres?

Apoi, sunt părinții care cresc deja un copil și se confruntă cu greutăți. Grijile li se văd invariabil pe figura obosită, în expresiile faciale încordate. De ce copiii lor nu pot fi ușor

liniștiți? De ce se confruntă cu rafale de plâns care durează atât de mult, încât par a fi un coșmar care o ia mereu de la capăt? Și ce se întâmplă cu lucrurile petrecute deja – este posibil ca povara financiară pe care au simțit-o după ce unul dintre parteneri a fost concediat să afecteze sistemul bebelușului de gestionare a stresului?

Tot mai mulți părinți vor să știe dacă fiii și fiicele lor se vor confrunta cu provocările unui sistem de stres dereglat. Tuturor le explic de fiecare dată că stresul nu discriminează. Din perspectiva copilului, nu contează deloc de ce părinții sunt anxioși sau stresați. Ce contează este dacă stresul atinge un nivel suficient de ridicat în timpul sarcinii sau la începutul vieții copilului pentru a declanșa metilarea.

Deși nu știm cu exactitate în ce moment se produce această perturbare a sistemului de gestionare a stresului, știm destule despre ce are nevoie un copil în mediul intrauterin și în primul an de viață pentru a spori șansele unui viitor sănătos și prosper. Așadar, până când putem identifica niveluri mai precise de declanșare, este logic să facem tot ce putem din punct de vedere rațional pentru a-i satisface copilului nevoile de îngrijire și pentru a-i crea un mediu cât mai lipsit de stres. În acest capitol vom examina cu atenție care sunt aceste nevoi și provocările cu care se confruntă părinții în anumite situații. Ce măsuri de protecție pot fi luate în timpul sarcinii pentru a împiedica metilarea stresului în viața intrauterină? Ce ar putea provoca dereglarea stresului metilat în timpul primului an de viață? Care sunt semnele dereglării stresului? Și, dacă sistemul de stres este mereu pornit, ce se poate face pentru a ajuta copilul să revină pe drumul cel bun și pentru a-l proteja și feri de pericole pe tot parcursul vieții?

Schimbări epigenetice: cum ne modifică mediul genele

Înainte de a intra în detalii despre cum să prevenim sau să modificăm un sistem perturbat de gestionare a stresului, este important să înțelegem că metilarea stresului nu produce modificări directe asupra genei – ADN-ul rămâne același. Ea modifică modul în care este *exprimată* gena sau felul în care ea funcționează. Schimbarea nu este genetică, ci *epi*genetică: acționează asupra genei, dar se află în afara ei. Gena de stres, ca și multe altele, este făcută să se activeze și dezactiveze ca răspuns la stimuli proveniți din mediul înconjurător. Modificarea epigenetică afectează comutatorul pornire – oprire al genei sau modul în care este ea exprimată. Nivelurile ridicate de cortizol experimentate de făt sau de copilul foarte mic pot duce la această modificare epigenetică specifică – metilarea stresului.

Totuși, procesul de modificare epigenetică nu se limitează doar la stres; aceasta poate apărea și la alte gene, creând o varietate de complicații de sănătate. Acum știm, de exemplu, că toxinele din mediul înconjurător, cum ar fi tutunul, afectează sistemul regulator al unei gene care controlează creșterea celulelor. Când acest comutator se oprește, se produce o hiperproliferare a celulelor care poate duce la cancer.

Există cauze foarte serioase pentru care corpurile noastre suferă astfel de modificări epigenetice: în plus, ele joacă un rol crucial și în supraviețuirea noastră. Cu mai bine de treizeci de ani în urmă, oamenii de știință au descoperit că aproximativ 95% din genele noastre nu sunt utile pentru că, pe parcursul evoluției, au devenit irelevante.

Aceste gene sunt adesea denumite „ADN-ul întunecat" sau „balastul ADN". În primele două săptămâni de la concepție, fătul face un fel de curățare a propriului corp și, în mare parte prin procesul epigenetic, închide ADN-ul întunecat; fără asta, fătul nu ar supraviețui.

Deși am știut despre ADN-ul întunecat timp de decenii, studiul epigeneticii (dincolo de domeniul embriologiei) este relativ nou. Iar studiul „epigeneticii sociale" – adică modul în care mediul social poate schimba felul în care funcționează genele – este un domeniu dezvoltat și mai recent. De fapt, când Michael Meaney a prezentat descoperirile grupului său despre puii de șoareci privați de îngrijire maternă – permițându-ne astfel să descoperim mecanismul pe care speram să-l găsim –, el a lansat epigenetica socială ca nou domeniu de cercetare. Curând după aceea, mulți alții au început să investigheze modurile în care influențele sociale de la începutul vieții ne pot schimba esența biologică, având consecințe pe tot parcursul vieții.

Ne vom concentra, în această carte, pe cazul unic al dereglării stresului, nu doar pentru că această dereglare este legătura principală în lanțul cauzal dintre problemele de la începutul vieții și inegalitatea în dezvoltare, sănătate și longevitate, ci și pentru că avem acum toate informațiile științifice de care avem nevoie pentru a înțelege acest tip de metilare epigenetică. În ultimul deceniu, s-a constatat în repetate ocazii că există o corelație între adversitățile din copilăria timpurie și o serie întreagă de modificări sociale epigenetice care sunt, de asemenea, susceptibile de a cauza probleme, cum ar fi o genă legată de comportamentul maternal de îngrijire și o alta legată de producerea „hormonului încrederii", ocitocina. Cu siguranță vom

avea o imagine mai completă a acestor efecte epigenetice sociale în viitorul apropiat, deoarece cercetările științifice progresează rapid. De asemenea, stresul influențează direct structura și funcțiile creierului – așa cum au arătat unele cercetări foarte recente –, inclusiv regiunile creierului implicate în învățare (hipocamp), emoție (amigdala) și funcția executivă[10] (cortexul prefrontal). Cercetările în domeniu se concentrează intens tocmai pe identificarea surselor exacte ale efectelor stresului excesiv.

Până în prezent, nu am văzut însă niciun impact *pozitiv* al problemelor de la începutul vieții, altul decât pregătirea individului pentru a face față unui mediu extrem de periculos. Vrem să evităm ceea ce cercetătorii evoluționiști numesc simple povești – explicații personalizate și adaptate anumitor constatări –, dar putem specula cu ușurință că efectele epigenetice sociale ale stresului de la începutul vieții par a duce toate către o anumită strategie de supraviețuire într-o lume periculoasă: rămâi în permanentă alertă (stres), nu investi prea mult în niciun pui (îngrijire maternă) și nu investi prea tare în ceilalți (ocitocina). Putem vedea de ce acest „sfat epigenetic" ne poate ajuta să supraviețuim suficient de mult pentru a ne reproduce, dar la un cost destul de ridicat pentru propria sănătate și bunăstare.

În continuare, examinând procesul epigenetic al stresului, am ajuns să înțelegem că această genă modificată poate fi transmisă din generație în generație. Dacă o mamă a prezentat niveluri ridicate de anxietate în timpul sarcinii, este

10. Funcțiile executive sunt procesele mentale care servesc la planificarea unor activități, rememorarea unor instrucțiuni sau efectuarea cu succes a mai multe sarcini. (*N. red.*).

posibil ca sistemul de reacție la stres al copilului să se fi dereglat încă din viața intrauterină. Sau poate că părinții acestei mame nu i-au putut oferi căldura și responsabilitatea constantă de care avea nevoie ca bebeluș, ceea ce poate conduce la o dereglare biologică a stresului dinainte de a se naște. Aceasta este o moștenire dată mai departe de generațiile anterioare. Asta înseamnă că, dacă o mamă are versiunea metilată a genei stresului, aceasta poate să treacă la făt, indiferent dacă ea se stresează sau nu excesiv în timpul sarcinii. Aceasta nu este o moștenire genetică, ci epigenetică. Toate aceste căi diferite conduc la același rezultat: dereglarea sistemului de reacție la stres.

Un moment definitoriu

Nu cu mult timp în urmă, ideea dominantă era că dezvoltarea timpurie – în uter sau primul an al vieții copilului – nu este importantă pentru că nu are impact psihologic, cu excepția unor cazuri dramatice, în care bebelușul suferă din punct de vedere fizic. Dar această presupunere nu se baza pe știință, ci pe perspectivele adulților. Nimeni nu-și amintește foarte mult, cel puțin conștient, despre ce s-a întâmplat în primul lui an de viață, deci cât de important ar putea fi? La urma urmei, un an sau doi este o mică parte a vieții, un procent în medie foarte mic, deci de ce să ne facem atâtea griji despre stresul și problemele din această perioadă?

În ultimele decenii, însă, o avalanșă de dovezi din studiul dezvoltării copiilor și a copilăriei timpurii, bazate pe cercetări care au urmărit un număr mare de persoane de la naștere până la maturitate, ne-a schimbat complet înțelegerea despre această perioadă a vieții. Acum știm că *nu există o altă perioadă atât de importantă pentru rezultatele*

din viață și dezvoltarea sănătății, ca perioada de la concepție până la prima aniversare a copilului. Știm, de asemenea, că un motiv important pentru acest impact unic este ceea ce numim „încorporare biologică" – schimbarea biologiei unui individ la începutul vieții, care afectează dezvoltarea sa și sănătatea sa pe tot parcursul vieții. Mai precis, gena stresului se poate modifica în această perioadă. În loc să spunem: „Sunt doar niște bebeluși. Vor trece peste asta", înțelegem acum că aceasta este o perioadă decisivă, cu multe efecte durabile.

Unul dintre cele mai izbitoare exemple vine din studiul orfanilor români descris în Capitolul 1. Când dimensiunea acestei tragedii a ieșit la suprafață după căderea regimului lui Ceaușescu, mulți dintre acești copii au fost ulterior adoptați de familii din alte țări, care le-au putut oferi condiții mai bune de trai. Mai târziu, unii dintre acești copii au participat la studii despre dezvoltarea lor.

Constatările au fost clare: majoritatea copiilor, dintre care unii deveniseră între timp adulți, aveau niveluri mai ridicate de metilare a stresului, care s-a manifestat ca atare încă de la începutul vieții, provocându-le tot felul de crize sau determinându-i să se izoleze de ceilalți (cei mai mulți erau înclinați către un comportament sau altul, dar unii le alternau). Stresul nu este însă singurul factor care condiționează aceste comportamente – vulnerabilitățile genetice pot duce la rezultate similare, chiar dacă expunerea la stres nu este la fel de severă. Dar copiii adoptați în primul an de viață au arătat mult mai puține perturbări și, de fapt, până la sfârșitul copilăriei, au devenit greu de diferențiat față de un copil obișnuit – atât din punct de vedere comportamental, cât și fiziologic și cognitiv.

Un alt studiu, publicat în 2016, a urmărit mamele și nou-născuții din timpul războiului petrecut în Republica Democrată Congo. Bazat pe relatările femeilor despre propriile experiențe, cercetătorii le-au comparat pe cele care suferiseră „traume de război" – în principal răpite sau violate de către soldați – cu cele care nu avuseseră astfel de experiențe. Deși toate femeile au descris un nivel crescut de stres, copiii aparținând femeilor din grupul persoanelor cu traume au prezentat niveluri semnificativ mai mari de metilare a stresului.

Într-un alt studiu, numit Proiectul Furtuna de Zăpadă, cercetătorii au descoperit că stresul nu afectează doar copiii născuți în timpul războiului sau în alte circumstanțe extreme, ci și pe cei născuți în condiții mult mai puțin severe. Oamenii de știință din Quebec au studiat copiii mamelor însărcinate iarna, în timpul unei furtuni majore din 1998, care a lăsat un număr mare de familii fără curent sau căi de acces către cel mai apropiat oraș timp de câteva săptămâni. Ei au descoperit efecte de metilare a stresului și la acești copii, după ce i-au testat la mai mulți ani după naștere. Desigur, să trăiești fără energie electrică și lipsit de orice posibilitate de ajunge în oraș și, mai ales, să ceri vecinilor să-și împartă hrana cu tine, așa cum multe familii au fost nevoite să facă în timpul acestei furtuni de zăpadă, înseamnă să trăiești în condiții de stres extrem. Pe de altă parte, a fost o situație temporară și aceste familii făceau parte din clasa mijlocie, cu vieți de altfel confortabile. Deci, nu numai că știm că perioada de la concepție până la sfârșitul primului an de viață este una semnificativă și susceptibilă pentru sistemul de răspuns la stres, dar știm și că metilarea stresului poate avea loc în circumstanțe mult mai puțin tragice.

Lynn, Jeremy și bebelușul Jack

Când primul născut al lui Lynn și Jeremy, Jack, tocmai împlinea trei ani, educatoarele care îl îngrijeau pe timpul zilei au observat că el avea mai multe probleme decât alți copii. Era mai puțin dispus decât ceilalți copii să se separe de mama sau de tatăl lui la începutul zilei. De multe ori, se așeza separat de grup pentru a sta singur și era când lipicios cu educatoarele, când iritabil pe parcursul zilei, mai ales în timpul tranzițiilor de la o activitate la alta. Când persoanele care îl îngrijeau, despre care Lynn și Jeremy știau că sunt experimentate și sufletiste, i-au încurajat să se programeze pentru o consultație specializată, ei au venit să vadă o colegă psihologă.

Ea i-a intervievat pe Lynn și Jeremy pentru a afla istoria detaliată a dezvoltării copilului. Cei doi aveau 30 de ani, locuiau în Seattle și lucrau în domeniul IT. S-au întâlnit la facultate și s-au căsătorit curând după aceea. Jeremy a prins un post promițător într-un start-up de tehnologie, unde lucra la noi aplicații. Acesta i-a oferit un salariu bun și șanse mari de promovare, dar succesul pe termen lung era incert. Lynn a fost de acord să-și găsească un loc de muncă mai stabil, de nivel mediu, într-o firmă mare, cu gândul că își vor mări curând familia. Ambii au fost încântați când au aflat că vor avea un copil.

Dar stresul a început curând să pună stăpânire pe Lynn. Mama ei, care locuia într-un mic oraș din Ohio, a descoperit că avea cancer în stadiu avansat și că nu-i mai rămâneau, cel mai probabil, decât vreo câteva luni de trăit. Lynn a început să meargă în vizită la mama ei, folosind o mare parte din concediul pe care îl păstrase pentru a-și prelungi

timpul petrecut acasă după ce năștea. În aceeași perioadă, firma unde lucra Jeremy a dat faliment în mod neașteptat. Deși reușiseră să pună deoparte niște bani, viteza cu care s-au petrecut lucrurile le-a cauzat probleme financiare. Ca totul să fie și mai dramatic, aceste evenimente au coincis cu prăbușirea pieței imobiliare și cu încetinirea creșterii economice, ceea ce a eliminat opțiunea unui credit de nevoi personale pentru a ieși din colaps. Lynn și-a amintit toate astea ca pe un vis urât, doar că acesta era cât se poate de real și i-a cauzat „stres maxim" pe tot parcursul sarcinii.

Când Jack s-a născut, ei au fost, desigur, încântați, dar încă se luptau cu stresul și suferința. Mama lui Lynn a murit când Jack avea doar o lună. Toți au călătorit în Ohio pentru înmormântare și pentru ca Lynn, singură la părinți, să-și ajute tatăl să facă față acestei pierderi.

Lynn și Jeremy și-au amintit ulterior că Jack a fost de la bun început un bebeluș greu de liniștit. Mai mult, el nu dormea regulat nici la câteva luni de la naștere și plângea constant, țipând adesea atât de tare, încât putea aduce și cel mai calm părinte din lume pe culmile disperării. Pentru ca lucrurile să se înrăutățească, chiar și alăptarea lui a fost extrem de dificilă, ceea ce a transformat o posibilă sursă de confort într-un nou factor de stres.

Din motive financiare, Lynn a trebuit să se întoarcă la muncă atunci când Jack avea aproximativ trei luni, mult mai devreme decât era planificat. Având probleme cu banii și fără niciun membru al familiei în apropiere, Jeremy a devenit principalul îngrijitor al bebelușului. În paralel, el petrecea destul de mult timp pentru a-și menține conexiunile profesionale și a-și căuta un nou loc de muncă. Jeremy își iubea mult fiul și era implicat în îngrijirea lui.

Dar stresul cauzat de ceea ce percepea ca pe o pierdere de statut, dar și de pierderea efectivă a veniturilor, a început să își lase amprenta asupra stării sale. După cum a povestit chiar el, aceste circumstanțe au dus la o legătură distantă și oarecum complicată cu Jack. Extenuarea, îngrijorarea și vina lui Lynn de a-l lăsa pe Jack acasă au făcut-o mai puțin disponibilă pentru legătura puternică după care bebelușul tânjea. Stresul începuse să afecteze până și legătura și intimitatea dintre Jeremy și Lynn, blocând metodele prin care cei doi i-ar fi putut face față. Familia lor intrase în cercul vicios pe care numai stresul îl poate declanșa.

Inițial, Lynn și Jeremy au crezut că problemele lui Jack sunt cauzate de provocările din propriile lor vieți, dar când Jack a crescut și problemele lor au început să se rezolve, comportamentul lui a continuat să fie dificil pentru toți trei. Ei au observat că este foarte sensibil chiar și la stimuli ușori: un televizor dat prea tare putea să-i provoace o criză de plâns sau să-l facă să-i caute pe mami sau tati, pentru a fi luat în brațe. Părinții au observat și că Jack privea locurile de joacă cu o teamă mult mai pronunțată decât cea manifestată de copiii unor prieteni.

Când Lynn și Jeremy l-au adus pe Jack la colega mea pentru o evaluare completă, erau deja destul de îngrijorați. La o examinare amănunțită, nu s-au văzut semne clare de limitări neurologice sau de altă natură. Colega mea a pus problemele lui Jack pe seama unui temperament dificil, alături de anxietatea de separare cauzată de istoria parentală timpurie pe care o experimentase. Aceasta este o descriere clasică a combinației dintre un copil care suferă de dereglări de stres și părinți supuși stresului.

Care este nivelul tolerabil al stresului?

Pediatrul și psihanalistul D.W. Winnicott a dezvoltat conceptul de părinte „acceptabil". Dar cât de departe de acceptabili trebuie să fie părinții pentru a declanșa acest proces? Când diverși părinți îngrijorați mă abordează cu această întrebare la finalul conferințelor mele, le răspund cu o serie de întrebări: Cât de stresat te simți zilnic? Te simți adesea supărat, agitat sau simți că lucrurile îți scapă de sub control? Simți că inima îți bate prea tare în majoritatea timpului? Te simți copleșit fizic de prea multe griji? Crezi că nu poți să gândești clar, sau ai senzația că gândești cu încetinitorul? În multe cazuri, reacția ta fiziologică îți va da indicii că îți inunzi corpul cu cortizol.

Am ascultat însă și părinți ce povesteau întâmplări care, în mod evident, nu prezintă riscuri pentru copil, cum este cazul unei femei gravide, care s-a enervat recent pe șeful ei și a trebuit să-și potolească nervii, sau mama care a mărturisit că și-a lăsat odată bebelușul de zece luni să plângă în pătuț, pentru că nu putea să îl liniștească. Aceste femei se întrebau și ele dacă au afectat negativ sistemele de gestionare a stresului la copii. În mod normal, le explic eu, întâmplări ocazionale de acest fel nu provoacă daune; factorii de stres recurenți sunt cei care pot deregla sistemul.

Concluzia este că nu putem încă să spunem exact unde tragem linia. În primul rând, nu fiecare nou-născut este la fel de vulnerabil din punct de vedere genetic. Acest lucru se vede în diferențele dintre copiii „orhidee" și copiii „păpădie". Copiii „păpădie" sunt capabili să prindă rădăcini și să supraviețuiască în orice circumstanțe, în timp ce „orhideele" – care au un profil genetic distinctiv – sunt mai fragile,

dar, în mediul potrivit, pot înflori spectaculos. Astfel, „orhideele" vor fi mai vulnerabile la variațiile de creștere și pot fi afectate mai ușor dacă îngrijirea lor este insuficientă sau absentă. Pe de altă parte, acești copii sunt mai predispuși să exceleze atunci când li se oferă „superîngrijiri" – termen pe care l-am inventat la CIFAR pentru a desemna îngrijire constantă și cu obstinație a copilului, în ciuda protestelor sale sau a lipsei de reacție. Cu „păpădiile", pe de altă parte, te-ai putea înțelege bine cu mai puțină atenție.

Și totuși, acești copii cu o constituție mai robustă pot dobândi un stres dereglat dacă sunt împinși la extreme. Nici măcar unul dintre copiii români de la orfelinat de peste un an nu a scăpat de această soartă, nici măcar cei suficient de norocoși pentru a fi adoptați într-un mediu mult mai primitor.

Un alt motiv pentru care este dificil de identificat momentul în care se produce metilarea stresului este faptul că îngrijirea este un termen atât de vast – greu de cuantificat sau de bătut în cuie. E greu de știut dacă o problemă a părinților poate fi compensată de o anumită calitate a lor, care are un efect pozitiv asupra copilului. Adică pot exista părinți reci, dar protectori, părinți calzi, dar mai puțin atenți și așa mai departe. Cercetările continuă să se concentreze asupra acestor variante de îngrijire parentală, dar nu avem încă suficiente informații pentru a defini ce se încadrează sub linia de parenting „acceptabil".

Acestea fiind spuse, *putem* preciza ce au nevoie copiii noștri de când se nasc, putem identifica factorii de protecție care îi ajută să dezvolte un sistem funcțional de reacție la stres – precum și un sentiment de echilibru și, în cele din urmă, de încredere în sine. De asemenea, știm

că există anumite comportamente care pot stabiliza un bebeluș sau un copil cu un sistem de gestionare a stresului compromis și, în unele cazuri uimitoare, chiar anula efectul metilării stresului în timpul primului an de viață. Unele dovezi rezultate din cercetările pe animale au arătat, de asemenea, posibilitatea de a inversa efectul de metilare mai târziu în viață, prin perfuzii cu anumite substanțe care pot pune capăt acestei probleme. Acest demers științific promițător avansează, dar relevanța sa pentru oameni nu este încă foarte clară. Pentru copii și adulți, dovezile arată că schimbarea biologică a modului în care reacționăm la stres – metilarea stresului – este extrem de stabilă.

Fiind prin excelență animale sociale, oamenii sunt afectați în modul cel mai dramatic de relațiile cu cei din jur. Le spun mereu femeilor însărcinate care simt că sunt expuse la stres, sau părinților care cred că nu ar putea să se ocupe corespunzător de nevoile unui bebeluș, că sprijinul pe care îl pot primi din partea celor apropiați – indiferent că e vorba de un bunic, o dădacă, un vecin, un prieten apropiat sau o comunitate mică de părinți – este una dintre cele mai eficiente metode de a reduce anxietatea. Deși acest lucru este cunoscut în mod intuitiv, subestimăm adesea efectele puternice pe care aceste interacțiuni le au asupra bunăstării noastre. Izolarea socială extremă duce adesea la probleme grave de sănătate psihică, chiar și în cazul unor oameni de altfel sănătoși. De aceea, multe religii folosesc excomunicarea ca pedeapsă finală – eliminarea forțată din comunitate fiind un instrument puternic de control social.

Așadar, nu ar fi de mirare ca viața noastră socială din primele zile de viață să aibă un asemenea impact asupra

dezvoltării noastre ulterioare. Există, în special, trei experiențe care au rezultate remarcabile în menținerea unei sănătăți mentale optime pentru un copil: căldura parentală și reactivitatea, relația de atașament și, mai târziu în viață, abilitatea de autoliniștire. Pentru fiecare dintre acestea, vom examina modul în care metilarea stresului afectează și este afectată de modul în care se desfășoară relația părinte–copil.

ARE COPILUL MEU UN SISTEM DE STRES DEREGLAT?

Care sunt semnele-cheie ale dereglării stresului?

Comparați cu alți sugari de aceeași vârstă:

- Copilul meu este sensibil și/sau mai ușor surprins de mișcări, sunete sau de atingeri bruște?
- Copilului meu îi este greu să se calmeze sau să se liniștească, chiar și după ce i-au fost satisfăcute nevoile (hrana, schimbarea scutecului, dorința de a fi ținut în brațe)?
- Copilul meu adoarme greu și se trezește în repetate rânduri?
- Copilul meu are un nivel ridicat de iritabilitate generală sau o dispoziție proastă?

Când este vorba despre altceva și cum pot verifica?

Aceste caracteristici sunt frecvente printre sugarii cu un sistem de gestionare a stresului dereglat, dar pot indica și probleme care nu sunt consecința acestuia. Iată câteva semne pe care ar fi bine să le analizezi mai îndeaproape:

- Lipsa sau insuficiența contactului vizual din timpul interacțiunilor sociale, insuficiența exprimării vocale a bucuriei sau nemulțumirii și evitarea interacțiunilor sociale pot fi indicatori timpurii ai unor tulburări de spectru autist (TSA).
- Autism Speaks[11] are o listă de verificare a lucrurilor pe care trebuie să le urmăriți la diferite vârste: www.autismspeaks.org/what-autism/learn-signs/developmental-milestones-age.
- Timiditatea excesivă față de persoane care nu sunt îngrijitori primari și incapacitatea de a se integra în interacțiunile cu ceilalți pot fi semne de dereglare a stresului. Dar dacă aceste comportamente sunt persistente și nu răspund la încercările repetate de a vă motiva copilul, sursa primară a problemelor poate fi o tulburare de anxietate.
- Dacă îți faci griji că bebelușul tău are un comportament dus la extrem sau neobișnuit, este recomandabil să apelezi la o clinică medicală specializată în dezvoltarea copilului. În prezent, sunt disponibile anumite intervenții pentru diagnosticări specifice, cum ar fi TSA și testele de anxietate, și de multe ori cu cât încep mai devreme, cu atât rezultatele sunt mai bune.
- Rețineți, totuși, că există o mare varietate în rândul sugarilor care nu au o problemă ascunsă. În *Quiet! The Power of Introverts in a World That Can't Stop Talking*, Susan Cain a atras atenția asupra unui comportament de introversie perfect sănătos: timiditate și reținere când vine vorba de stimuli sociali pe care cultura noastră occidentală modernă, exuberantă și

11. Autism Speaks este o organizație fondată în SUA, care susține cercetarea autismului și organizează activități în scopul educării publice în privința acestei maladii. (*N. red.*)

extrovertită îi preferă. Acești sugari pot deveni agitați sau nervoși dacă primesc îngrijiri prea invazive sau cu alți adulți care vor să interacționeze când ei nu sunt pregătiți. Dacă un copil se calmează mai ușor când nu mai este în centrul atenției, părinții nu prea au de ce să se îngrijoreze.

- Un sfat de pus în ramă? Dacă sunteți îngrijorați, urmați-vă instinctul. Grijile părintești legate de dezvoltarea copilului sunt adesea cei mai buni indicatori că ceva poate fi greșit și necesită investigații suplimentare. Fiți precauți cu persoanele care încearcă să vă minimalizeze grijile – deși transmise cu bune intenții, astfel de platitudini îi pot face pe părinți să se îndoiască de ei înșiși, amplificând senzația de izolare. Căutați sfaturi de la profesioniști care înțeleg cum reacționează bebelușii. Simpla veste că nu există nicio problemă poate reduce stresul. Iar dacă aflați că există o problemă, inițial vă veți simți mai stresați, dar ulterior veți obține ajutor, iar lucrurile vor merge într-o direcție mai bună.

Căldura și reactivitatea

Cercetări extensive demonstrează că cele mai importante elemente de confort în primul an de viață sunt căldura emoțională și reacțiile prompte față de nevoile copilului. Dacă ai copii sau ai fost implicat în îngrijirea lor, ai avut de-a face cu realitatea că bebelușii intră în lume cu aproape nicio capacitate de autoliniștire. Ei dobândesc abilitatea de a-și controla treptat emoțiile abia în copilărie și în adolescență, dar, la început, singura lor metodă este

să-i alerteze pe oamenii din jurul lor că ceva nu este în regulă. Cu alte cuvinte, plâng. Destul de repede, părinții învață să treacă printr-o rutină care funcționează pentru a-și readuce copilul într-o stare mai calmă și mai pașnică. Ți-e foame? Ai nevoie să-ți schimbăm scutecul? Ai nevoie de o îmbrățișare și un cântecel de leagăn? Ai nevoie de somn?

În general, această rutină funcționează și totul revine la normal – cel puțin, pentru scurt timp. Dar asta nu înseamnă că este lipsită de stres. Copiii tind să-și creeze propriile programe, fără să consulte calendarul părinților, iar monitorizarea continuă, sentimentul de a fi la dispoziție în permanență și, poate cel mai important, lipsa de somn se reunesc pentru a transforma întreaga experiență de parenting într-o stare de permanentă anxietate. Dar care sunt aspectele care contează cel mai mult pentru bebeluș?

Când un copil semnalează că ceva este rău, de cele mai multe ori contează dacă nevoia îi este satisfăcută destul de prompt. Asta nu înseamnă să fii la dispoziția copilului în orice moment din zi sau din noapte. Dar dacă bebelușul te anunță că nu îi convine ceva, liniștirea lui trebuie să vină într-un mod ușor de înțeles pentru copil. De ce este important faptul că nevoile bebelușului trebuie îndeplinite când el îți spune că este nefericit? La urma urmei, dacă este hrănit, schimbat și liniștit – indiferent dacă acest lucru se întâmplă exact în momentul în care copilul o cere – nu este suficient pentru îngrijirea lui?

Din păcate, nu. Puneți problema astfel: copilul nu se simte bine dintr-un oarecare motiv, iar sistemul de stres începe să-i semnaleze că ceva nu este în regulă. „Mi-e foame", „Sunt ud", „Mă simt singur" sau oricare alt disconfort.

Satisfacerea acelei nevoi în timp util îi spune copilului că lumea – sau, cel puțin, lumea sa – este predictibilă, de încredere și că îl poate ajuta să fie fericit.

Odată ce sentimentul de a fi îngrijit cu devotament – să-l numim încredere – începe să fie internalizat, se mărește treptat și toleranța la întârzieri: „Mama sau tata vor fi aici curând". Desigur, nu este încă un proces conștient, dar stabilește legăturile neuronale timpurii de la stres la rezolvarea problemelor și, în timp, la autoliniștire. Mai exact, dezactivează semnalul de stres, ajutând la stabilirea buclei de feedback necesare pentru autoreglarea ulterioară și pentru a menține sub control sistemul de reacție la stres.

Să analizăm ce se întâmplă când aceste semne de îngrijire predictibilă nu sunt prezente. Din fericire, simularea în experimente științifice a circumstanțelor în care nevoile unui copil nu sunt satisfăcute este limitată din motive etice. Dar există o tehnică des întâlnită de cercetare care se concentrează asupra absenței căldurii sociale – „paradigma chipului împietrit". În acest experiment, părintele se uită la un copil pentru o perioadă scurtă de timp, fără nicio expresie facială. (Când acest lucru este prea dificil sau supărător pentru părinte, un cercetător este cel care afișează o figură lipsită de expresie.) La început, majoritatea copiilor sunt puțin nedumeriți, dar în curând încep să scoată la bătaie cele mai bune și adorabile manifestări de conexiune emoțională – zâmbesc, râd sau se uită în ochii lor –, dar fără niciun folos. Foarte curând, ei devin destul de confuzi, izbucnind adesea într-un plâns cu sughițuri. Și ce altceva se întâmplă? Axul hipotalamo-hipofizo-corticosuprarenal intră în scenă și le ridică brusc nivelul de cortizol. Experimentarea frecventă a acestor lucruri poate

duce la metilarea genei de stres. *Repetarea* acestor reacții afectuoase – sau absența lor –contează mai mult decât întâmplările izolate. Dacă uneori mama sau tata sau o altă persoană care îngrijește copilul nu-i poate răspunde imediat, este puțin probabil ca acest lucru să ducă la metilare și la probleme ulterioare. De impact este statornicia acestui tip de comportament, picătura chinezească din viața de zi cu zi.

Și totuși, există o serie de motive lesne de înțeles pentru absența căldurii emoționale și a reacțiilor prompte ale părinților. Dacă părintele suferă de depresie gravă – fie postpartum, fie cronică –, bebelușul va simți că îngrijitorul său nu este disponibil și sistemul său de stres va fi alertat. Acțiunile bine intenționate, de exemplu stimularea independenței sugarului în timpul somnului („să plângă până nu mai poate"), eliberează cantități mai mari de cortizol, care pot avea efecte negative pe termen lung. (Unul dintre principalii susținători ai acestei metode, Richard Ferber, a clarificat ulterior că aceasta nu este o practică recomandată pentru sugari.) Dacă mama și tata nu pot fi prezenți decât intermitent, cu alți îngrijitori care nu sunt disponibili emoțional, copilul va simți că ceva nu este în regulă. De aceea, în astfel de circumstanțe, este extrem de util să cauți o persoană sau un grup restrâns de persoane care să poată furniza în mod constant un climat suficient de cald și receptiv și să aibă grijă de copil dacă părinții sau îngrijitorii primari sunt emoțional sau fizic indisponibili.

Afecțiunea și atenția sunt atât de importante, deoarece ele ajută la crearea bazei pentru dezvoltarea substanțelor chimice din creier care reprezintă un tampon major împotriva stresului. Prima dintre ele este ocitocina, cunoscută

informal ca „hormonul iubirii" sau „hormonul încrederii". Puțini dintre noi pot rezista unui răspuns sentimental atunci când vedem o imagine a unei mame cu copilul în brațe, uitându-se unul în ochii celuilalt. Dar ceea ce experimentează *cei doi* în acel moment este și mai extraordinar. Creșterea ocitocinei apare atât la părinte, cât și la copil, iar în astfel de momente atinge unul dintre nivelurile de vârf din întreaga viață. Un nivel și mai ridicat apare atât pentru mamă, cât și pentru copil în timpul alăptării. Capacitatea de a invoca aceste emoții puternice în momentele de conexiune – și fiziologia care le acompaniază – creează mecanisme puternice de protecție împotriva dereglării stresului. Nu numai că ea calmează și furnizează fericire, dar, în mod uimitor, ocitocina în sine poate da la o parte cortizolul existent în sistemul copilului. Ocitocina poate efectiv absorbi și elimina cantitățile excesive de hormon al stresului, care poate continua să inunde corpul.

Serotonina, o altă substanță neurochimică esențială pentru conexiunile sociale pozitive, poate atenua atât anxietatea, cât și izbucnirile comportamentale cauzate de ea. Un sistem serotoninergic funcțional, ca și în cazul ocitocinei, contracarează dereglarea nivelului de stres, limitând declanșatorii care activează cortizol de la sursele benigne de stres. Un copil neglijat de unul dintre părinți – sau care simte că îngrijitorii lui nu se preocupă de el – are toate șansele să se lupte cu anxietate, depresie și tulburări de dispoziție. Serotonina este un antidot puternic pentru aceste disfuncții, motiv pentru care tratamentul medical vizează sistemul serotoninergic. Folosiți pe scară largă, inhibitorii selectivi ai recaptării serotoninei (ISRS), cum ar fi Prozac (fluoxetina), Paxil (paroxetina) și alții produc mai multă serotonină pentru receptorii-cheie din creier,

îmbunătățind starea de spirit și prevenind alunecarea spre depresie.

Dar când copilul primește suficientă afecțiune și atenție în primul an de viață, producția lui naturală de serotonină este intensificată. Împreună cu eliberarea de ocitocină, ea construiește un sistem puternic de apărare împotriva stresului încă de la început.

Atașamentul

Părintele, îngrijitorul primar sau o combinație a acestor figuri adulte joacă un rol definitoriu când vine vorba de a oferi căldură și îngrijire promptă unui copil. Dar relația de atașament este un drum cu două sensuri: atât părintele, cât și copilul sunt participanți activi la formarea ei.

În cazul în care copilul a dezvoltat probleme de dereglare a stresului în viața intrauterină, legătura părinte–copil poate fi periclitată de la bun început. Dacă ai avut grijă de un astfel de copil, știi cât de dificile pot deveni lucrurile. Nevoile acestor nou-născuți devin mai complexe, deoarece sunt mult mai sensibili la orice disconfort: mai ușor iritabili, mai obosiți și mai imprevizibili. Ca urmare, acești copii își solicită mult mai des părinții. Pentru a face lucrurile și mai dificile, acești copii sunt și mai greu de potolit: din prima zi de viață, sistemul lor de stres deja încorporat biologic este în poziția de „pornire". Este normal ca părinții care au un astfel de copil să fie foarte frustrați și să se retragă. Indiferent cât de mult încearcă, ei sfârșesc prin a se simți ineficienți, pentru că bebelușul lor nu răspunde eforturilor lor de liniștire. Este greu să dezvolți sentimentul că ești stăpân pe situație când eforturile de calmare a unui copil nu funcționează.

Pentru acești părinți, nici plimbatul, legănatul, hrănirea, înfășarea sau ținutul în brațe nu garantează liniștirea copilului. Mai mult decât atât, chiar și după ce s-a potolit sau a adormit, nu trece mult și copilul o poate lua iarăși de la capăt. Așa cum am arătat mai devreme, căldura și apropierea – și cascada de ocitocină-serotonină pe care ele o pot declanșa – oferă un tip special de bucurie pentru părinte și copil. Acesta este un răspuns natural al evoluției și motivul fundamental pentru care îngrijirea unui nou-născut dificil face ca totul să merite. Dar dacă acest sentiment este rar pentru că bebelușul este atât de greu de liniștit, mai ales pentru că nu se simte confortabil în propria piele? Din această cauză, menținerea angajamentului de a-i monitoriza nevoile și de a-i răspunde în timp util devine mai dificilă.

Părinții acestor copii se confruntă cu bebeluși greu de liniștit, cu o stare emoțională fragilă și cu sentimentele de eșec care vin la pachet. Deci faptul că nu primesc sprijinul de care *ei* au nevoie este doar cireașa de pe tort.

Încercările de a-și exprima sentimentele de frustrare și tristețe sunt uneori întâmpinate cu prejudecăți și comentarii: „Ei bine, voi v-ați dorit un copil, deci, dacă nu este totul așa roz cum vă închipuiați, tot treaba voastră este." Speranța mea este că unul dintre lucrurile rezultate din înțelegerea motivului pentru care acești copii sunt atât de greu de liniștit este că părinții se vor învinui mai puțin, căutând și, sper eu, primind sprijin mai degrabă decât judecăți de opinie. Ei vor fi, de asemenea, eliberați de tentația de a face comentarii dure despre motivul pentru care copilul lor acționează în acest fel.

În ciuda tuturor acestor provocări, în ciuda sentimentelor de iritare sau incompetență, mulți părinți refuză pur și simplu să îl accepte pe „nu" ca răspuns, legănându-i și ținându-i strâns în brațe – șoptind încontinuu, cu obstinație, „șt, șt, șt" și făcând eforturi supranaturale pentru a-i calma. Aceasta este esența superîngrijirii. Și acesta este exact instinctul potrivit, chiar dacă uneori este *foarte* greu să-i dai curs. Dacă acest confort excepțional este asigurat din timp și în mod consecvent, sugarii vor primi toată îngrijirea de care au nevoie pentru a depăși dereglarea nivelului de stres pe care au moștenit-o.

Dar să ne amintim mereu că acest lucru nu este ușor de făcut, mai ales dacă noii părinți care se confruntă cu aceste probleme nu au parte de susținere. În această situație, trebuie să apeleze la persoanele din jur care pot ajuta. După cum subliniază antropologa Sarah Blaffer Hrdy în cartea sa *Mothers and Others*, termenul „alloparenting" – care presupune grija acordată copiilor de către adulți care nu sunt părinții lor biologici – oferă avantaje atât mamei, cât și copilului. Iar îngrijirea eficientă din partea celor din jur oferă, de asemenea, aceeași protecție împotriva dereglării stresului care se obține din relația de atașament cu un părinte.

De fapt, pe marginea studiului asupra orfanilor români, există dovezi că un îngrijitor atent – chiar dacă nu este părinte biologic – poate contracara efectele unui sistem de stres neadaptat. Steve Suomi, cercetător la National Institutes of Health, membru în rețeaua noastră de la CIFAR, care ne-a împărtășit rezultatele cercetărilor sale cruciale despre comportamentul maimuțelor private de îngrijire maternă. A descoperit, de asemenea, că

maimuțele născute cu o probabilitate ridicată de a fi anxioase, reactive și cu un sistem dereglat de reacție la stres au primit o a doua șansă dacă au fost crescute de către mame care s-au ocupat de ele cu devotament. Aceste mame au permis mult mai mult contact fizic decât de obicei, timp de mai multe luni decât ar fi tipic pentru maimuțe. De asemenea, ele nu reacționau negativ dacă puii era agresivi. De exemplu, nu se repezeau la ei dacă le trăgeau de mameloane în timp ce îi alăptau. În general, aceste mame au acceptat o gamă mai largă de comportamente dificile de la puii pe care îi îngrijeau.

Atunci când acești pui adoptați de maimuță au trecut de vârsta copilăriei, devenind maimuțe adulte, aveau deja un comportament (în special în interacțiunile cu ceilalți), dar și fiziologie obișnuită, cu funcții de reglare a stresului și cu rate de secreție de serotonină similare cu ale maimuțelor obișnuite. Singura distincție părea a fi aceea că aveau mai multe șanse să obțină un statut ridicat în cadrul grupului, integrându-se mai bine în echipă, fiind mai conștiente de mediul social, dar fără să reacționeze în mod inadecvat la acesta. După cum a explicat Steve, intuiția noastră, care ne spune că statutul social în grupurile de primate – sau chiar în grupurile umane – ține, în mare parte, de comportamentul dominant, este, de fapt, destul de greșită. De cele mai multe ori, statutul social este obținut pe calea mai sofisticată a construirii de alianțe și coaliții. Dacă ești în permanentă alertă și ușor de provocat, ca maimuțele care suferă de dereglare a stresului, nu vei reuși asta. Dar dacă îți păstrezi abilitatea de a învăța ce înseamnă interacțiuni sociale, fără a reacționa agresiv sau a te ascunde de frică, va fi facilitat drumul către succes.

SUPERÎNGRIJIREA UNUI BEBELUȘ STRESAT

Ce este superîngrijirea și de unde știm că poate ajuta?

- Părinții care au copii cu dereglare a stresului știu cât de greu este să îi crească, deoarece se confruntă cu mai multe provocări decât cele obișnuite când vine vorba de liniștirea lor. Pe lângă iritabilitate și tulburări de somn, acești bebeluși oferă adesea mai puține reacții pozitive persoanelor care îi îngrijesc, reacții care, de obicei, fac ca toate eforturile să merite.
- Din studiile pe animale, cum ar fi cele conduse de Steve Suomi de la NIH, știm că puii de maimuță nou-născuți care prezintă acest tipar pot fi transformați de mamele adoptive dacă acestea sunt zilnic extrem de răbdătoare și dacă prelungesc durata de timp în care sunt dispuse să se dedice îngrijirii lor atente și devotate.
- Succesul ulterior al orfanilor români, care au fost norocoși să fie adoptați de mici, de obicei în primele șase până la 12 luni, stă mărturie pentru un model similar de răbdare și devotament din partea părinților adoptivi.
- Un prim pas important este să-ți dai seama că provocările legate de creșterea unui copil cu stres dereglat nu reprezintă oglinda ta ca părinte. Dacă observi că sensibilitatea și căldura nu funcționează la fel de bine pentru copilul tău ca pentru alții, este util să îți dai seama că nu trebuie să îl privești ca pe un „eșec".
- Înseamnă, totuși, că este posibil să fie nevoie de mai multe eforturi și să obții mai puține recompense

imediate din partea bebelușului, sub formă de liniște, gângureli și veselie. Dacă perseverezi cu reacții afectuoase și delicate, în pofida acestor provocări, există totuși speranța că, în timp, bebelușul va ieși din tiparul dereglării stresului.

- O parte importantă a acestei călduri și sensibilități în primul an este comunicată prin atingerea fizică. Dacă acest lucru îți ajută copilul să nu fie agitat, poți face asta mai des decât pot avea nevoie alți copii. Va fi mai greu să te ocupi de orice altceva care trebuie făcut, așa că ține minte sfaturile privind răgazul și degrevarea de sarcini de care este nevoie din partea altor îngrijitori.

- Regula răgazului este importantă dintr-un alt motiv: stresul și emoțiile negative sunt contagioase. Dacă te simți frecvent stresat și agitat de această misiune dificilă, copilul tău îți va prelua probabil starea. Acest lucru nu înseamnă că nu vor mai exista frustrări ocazionale, dar stresul frecvent și intens este cel care trebuie evitat atunci când interacționezi cu copilul.

- O regulă generală legată de acest lucru este de a acorda atenție la ceea ce îi place și nu-i place copilului în scopul de a învăța din asta. Bebelușii, la fel ca adulții, sunt diferiți când vine vorba de tipul, ritmul și frecvența stimulentelor sociale și fizice. Ceea ce este amuzant pentru unii poate fi supărător pentru ceilalți. (O excepție este însă cazul în care nou-născutul pare să refuze toate contactele sociale, inclusiv contactul vizual, și devine foarte agitat la majoritatea tentativelor celorlalți de a se apropia de el. Verifică eventualele semne de TSA, enumerate mai sus, sau consultă pediatrul sau medicul de familie pentru a verifica dezvoltarea generală a copilului tău.)

Cum să eviți sentimentele de deznădejde

- Recunoscând ce se petrece și asumându-ți angajamentul de a face eforturi suplimentare pentru copilul tău nu face întotdeauna lucrurile mai ușoare.
- Este important să îți dai seama că e epuizant să abordezi mereu lucrurile cu sensibilitate și căldură, mult după ce alți bebeluși s-au liniștit și calmat – iar pe al tău să îl vezi cum o tot ia de la capăt. Obținerea unui răgaz sau a unei pauze este crucială, fie că vine de la partener sau de la niște îngrijitori de încredere.
- Fii conștient de faptul că o mulțime de oameni îți vor oferi sfaturi nesolicitate, dintre care unele ar putea fi utile, dar care par deseori o critică implicită sau chiar directă. Cel mai important lucru este să afli ce funcționează pentru copilul tău, așa că încearcă să găsești modalități de a bara comentariile nedorite (sau prost intenționate), dar, de asemenea, rămâi deschis sugestiilor care merită încercate.
- Nu ezita să cauți sfaturi profesionale, de la medici, specialiști în dezvoltarea copilului și alții. Multe agenții de sănătate publică pot oferi sprijin și informații valoroase în această sarcină crucială. Nu trebuie să mergi singur pe acest drum.

Atașamentul parental este crucial pentru toți copiii, dar mai ales pentru cei ale căror sisteme de gestionare a stresului sunt disfuncționale. Ei au nevoie de mai multă protecție împotriva stresului și le este mai greu să facă uz de ceea ce a mai rămas din ea. Această dificultate de conectare cu alții este probabil să apară pe măsură ce

copiii cresc, pentru că evaluările noastre inițiale despre cum funcționează relațiile – sau motivul pentru care ele nu funcționează – ne însoțesc pentru toată viața. Încă din primii ani de viață, dezvoltăm un model intern pe baza căruia vor funcționa viitoarele noastre relații; dacă suntem destul de norocoși să avem un atașament sigur la începutul vieții, atunci presupunem că relațiile funcționează de cele mai multe ori. Și acest lucru este adesea profetic – cunoaștem în mod intuitiv, dar și din cercetări care au urmărit sugarii până în adolescență și viața adultă, că indivizii care s-au bucurat de afecțiune stabilă sunt, de obicei, mai flexibili și mai deschiși la formarea unor relații de încredere. Presupunem că partenerii noștri, prietenii sau colegii noștri ne vor oferi același sentiment de conexiune pe care ni-l amintim din primele noastre experiențe. Desigur, uneori ne înșelăm. Să învățăm să discernem care sunt oamenii ce vor răspunde cu aceeași afecțiune este o abilitate de bază, pe care vom începe să o dobândim în adolescență – uneori în mod dureros. A învăța acest lucru este, de asemenea, o provocare continuă pe tot parcursul maturității, însă, dacă s-au pus bazele unei afecțiuni stabile, aceste obstacole pot fi depășite.

Cultivarea abilității de autoliniștire

Părinții responsabili și legăturile reușite de atașament sunt cărămizile care stau la baza procesului prin care învățăm să ne liniștim singuri. Aceasta este probabil cea mai importantă abilitate pe care vor să o dobândească cei care se luptă cu un sistem distorsionat de gestionare a stresului. Când învățăm să ne internalizăm propriile emoții, frecvența cu care axul hipotalamo-hipofizo-corticosuprarenal

pornește în viteză se reduce – și, de asemenea, scade durata răspunsului la stres odată ce începe să scape de sub control. Aceasta este, de asemenea, una dintre cele mai dificile abilități de cultivat pentru un copil (sau adult) care suferă de stres excesiv, tocmai pentru că reacția la stres pune în joc instinctul automat de luptă sau fugă, care este, în esență, opusul autocalmării.

Autoreglarea este asemănătoare cu alte sisteme ale corpului care ne ajută să ne stabilizăm. Gândește-te la numeroasele mecanisme pe care le are corpul nostru pentru termoreglare, menținând temperatura stabilă la 37 de grade Celsius. Dacă ne este prea cald, transpirăm, iar apa de pe pielea noastră se evaporă și ne răcește. Dacă ne este prea frig, tremurăm, creând brusc activitate musculară și arzând grăsime, încălzindu-ne. Bineînțeles, nu este nevoie să ne gândim conștient la acest tip de reglare: ea funcționează de la sine. Nu alegem să transpirăm sau să tremurăm, ci se întâmplă atunci când temperatura noastră internă se află în afara parametrilor stabiliți. Iar punctul de la care se declanșează nu este același pentru toți: unii oameni pot transpira atunci când alții tremură. Termoreglarea nu funcționează împingându-ne într-o singură direcție – ea își propune să obțină un echilibru pentru fiecare individ.

Autoreglarea sentimentelor, a gândurilor și a acțiunilor noastre funcționează ca și celelalte sisteme de reglare, având capacitatea de a se deplasa în sus sau în jos, pentru a obține un echilibru funcțional ideal.

Uneori vrem să ne reglăm diminuând tensiunea, când ne aflăm, de exemplu, în plin conflict, și conștientizăm că nu merită lupta. Dar alteori dorim să ne reglăm sporind tensiunea, să devenim destul de entuziasmați de ceea ce vrem

să realizăm: gândește-te la sportivii care își fac curaj înainte de o competiție, la un om de afaceri înainte de o prezentare importantă sau la un actor care se pregătește să urce pe scenă. Dar ceea ce face ca autoreglarea să fie diferită de termoreglare sau de alte sisteme automate ale corpului este faptul că o *putem* influența prin alegerile noastre – de exemplu, prin căutarea unui sprijin în momente de criză sau de anxietate ridicată.

Călătoria spre autoreglare începe din primele zile de viață extrauterină și este în mod continuu influențată de factori de reglare ascunși, un termen pe care l-am folosit la CIFAR pentru a indica faptul că beneficiile obținute din aceste acțiuni apar, la fel ca în cazul încorporării biologice, „pe nevăzute". Avantajele conferite de factori de reglare ascunși pot fi invizibile – dar au o influență semnificativă. Aceștia îl vor ajuta pe copil când va trebui să stea pe propriile picioare, din punct de vedere emoțional, pentru că ei creează o fiziologie înclinată spre stabilitate. Există trei factori ascunși, care sunt legați, după cum vom observa, de nevoia de reacții prompte din partea îngrijitorilor primari ai copilului.

Primul dintre acești factori ascunși – simplul act de a fi ținut în brațe și de a simți în mod regulat atingerile unui părinte sau îngrijitor – îi oferă copilului un factor de reglare extern. Acesta nu a dezvoltat încă un sistem intern de reglare, așa că atingerile fizice rezolvă asta pentru moment. Studiile culturale în care copiii sunt ținuți în brațe aproape tot timpul, cum ar fi tribul !Kung San din Africa, arată că frecvența plânsului și a stării de agitație este mult mai scăzută decât în societățile occidentale tipice. Copiii sunt ținuți într-un marsupiu pe parcursul zilei, iar dormitul împreună cu părinții este norma în

această cultură. La fiecare mic scâncet, copilul este luat în brațe în maximum zece secunde. Asta nu este singura modalitate de a obține un rezultat pozitiv – căci nu este realist să ne așteptăm ca un părinte din cultura noastră să nu-și lase niciodată bebelușul jos din brațe, iar dormitul în același pat pe saltelele moderne poate să însemne riscuri pentru sănătate. Totuși, exemplul acestui trib indică motivul pentru care afecțiunea constantă și reacțiile prompte sunt o parte importantă a stabilizării reacției la stres. De asemenea, acest exemplu arată și prețul substanțial pe care îl aduce cu sine inabilitatea de a-i răspunde copilului.

În plus, există multe cercetări despre nou-născuții care sunt internați la neonatologie în unități de terapie intensivă, care dovedesc importanța atingerii umane. Studii multiple au arătat că mișcarea și atingerea în mod regulat a sugarilor în incubatoare ajută la reglarea fiziologiei – și, în anumite cazuri, poate chiar să facă diferența între viață și moarte.

Cel de-al doilea factor ascuns de reglare, sistemul ocitocinei sau al hormonului iubirii, este activat printr-o apropiere fizică, având rate deosebit de ridicate în special în timpul alăptării și fiind o forță care contracarează serios excesul de cortizol produs de stres. Această reglare precoce a sistemului ocitocinergic are cel mai probabil beneficii de durată la nivel fiziologic și emoțional; va dura un anumit timp până când un copil să poată ajunge la autoreglare.

Cel de-al treilea factor ascuns de reglare este un pic mai complicat: zaharoza. Consumul acestui aliment cu gust dulce contracarează rapid cortizolul în organism, fie prin alăptare, fie prin lapte praf. Spre deosebire de ceilalți factori ascunși, care continuă să fie buni pentru noi

pe termen lung, această abordare dulce (și adesea grasă) a reducerii cortizolului vine cu riscuri, precum și cu calorii. Acesta este motivul pentru care ne refugiem în mâncare „de confort" când suntem stresați – pentru că ne dorim în mod instinctiv ceva dulce sau gras pentru a contracara, sau pentru a da la o parte cortizolul care ne pompează prin corp. Există la tot pasul dovezi ale legăturii dintre stresul ridicat, cronic sau acut, și obezitate. Aceasta vine din nevoia organismului de zaharoză, pe care de multe ori ca adulți o luăm din carbohidrați, ca modalitate de a regla cortizolul. Refugiul în mâncare nesănătoasă este, de fapt, un fel de automedicație, pentru că reduce senzațiile imediate de agitație și anxietate; dar pe termen lung este calea sigură spre diabet, probleme cardiovasculare și alte boli conexe.

Există, de asemenea, o submulțime a acestui factor reglator ascuns: suptul non-nutritiv. Mai pe înțeles, acesta se întâmplă când un copil este liniștit de suzetă sau de gestul de a-și suge degetul. Deși nu este atât de puternic în reducerea stresului ca ceilalți reglatori ascunși, este totuși un instrument util. Cercetările arată că, la un copil agitat, suptul viguros al suzetei sau al degetului scade reacția fiziologică la stres. Dar, la fel cum inițierea noastră precoce în consumul de zaharoză ne poate face să poftim la mâncare nesănătoasă ca modalitate de a combate stresul la vârstă adultă, suzetele pot contribui și ele la fixații orale adulte nesănătoase, cum ar fi mușcatul unghiilor.

Totuși, toți acești factori de reglare timpurii ascunși reduc cu siguranță reacția la stres – și, în mod ideal, ajută la dezvoltarea unor alte forme de reglare internă a emoțiilor și a comportamentului. Un bebeluș, de exemplu, care începe

să-și sugă singur degetul afișează un act de autoliniștire, care provine din, și se extinde la, un sentiment precoce de stabilitate și confort. Și, deși acest lucru este mai greu de realizat la un copil cu stres dereglat, este posibil, cu puțin mai multă răbdare și timp – în principal prin superîngrijire –, să se obțină aceleași efecte.

Trebuie, de asemenea, să înțelegem că abilitatea de autoreglare, care se bazează pe aceste reglări timpurii ascunse, reprezintă acumularea a mai multe interacțiuni părinte–copil, mai degrabă decât una sau câteva ocazii singulare. Aceasta este ceea ce am ajuns să numim „picătura chinezească din viața de zi cu zi" – o formulă potrivită pentru că biologia implică adesea substanțe biochimice care circulă în tot sistemul. Îngrijorarea excesivă pentru o singură interacțiune care nu a mers bine poate fi contraproductivă dacă ajunge să ne streseze, deoarece stresul însuși devine contagios.

Îngrijirea în familie

Este esențial să menționăm că familiile nu ar trebui să fie singure când vine vorba de găsirea sprijinului necesar pentru ca legătura dintre copil și părinte să se dezvolte fără probleme. Mai târziu, voi aborda și motivele pentru care societatea ar trebui să investească în susținerea copiilor și familiilor stresate. Există motive utilitare în spate: dacă nu găsim o metodă de a ajuta, va crește povara socială și economică globală pentru sănătate și competență. Există, de asemenea, motive egoiste, căci pe măsură ce mai multe familii sunt afectate de dereglarea nivelului de stres, devine mai greu să se mențină stabilitatea în cadrul societății în general. Indiferent dacă suntem motivați de

reducerea problemelor generale de sănătate sau de reducerea riscului pentru noi și familiile noastre, este clar că noi toți trebuie să jucăm un rol în susținerea familiilor pe măsură ce trec prin această perioadă care influențează dezvoltarea sănătății.

Câteva cărți pentru părinții bebelușilor stresați

Daniel Siegel și Mary Hartzell, *Parenting from the Inside Out,* Tarcher/Penguin, 2003.

Myla și Jon Kabat-Zinn, *Everyday Blessings: The Inner Work of Mindful Parenting,* Hachette, 2014.

Pat Harvey și Jeanine Penzo, *Parenting a Child Who Has Intense Emotions: Dialectical Behavior Therapy Skills to Help Your Child Regulate Emotional Outbursts and Aggressive Behaviors,* New Harbinger, 2009.

Ruth Newton, *The Attachment Connection: Parenting a Secure and Confident Child Using the Science of Attachment Theory,* New Harbinger, 2008.

Harvey Karp, *The Happiest Baby on the Block* (a doua ediție, revizuită), Bantam, 2015.

CAPITOLUL 3

În ring.
Viața alături de colegii de școală

Majoritatea copiilor se duc la grădiniță sau la școală la vârsta de patru sau cinci ani. Chiar și pentru cei care au mers anterior la creșă, această tranziție prezintă provocări semnificative: plecarea de acasă pentru o bună parte a zilei, satisfacerea așteptărilor noilor adulți, deslușirea lumii sociale a colegilor. Din motive întemeiate, cercetătorii din domeniul educației folosesc perioada de la grădiniță până în clasa a treia[1] ca punct de referință pentru a măsura progresul academic și social.

Deloc surprinzător, această perioadă de schimbare majoră oferă un set special de provocări pentru copiii cu niveluri mari de stres. Copiii cu sisteme disfuncționale de stres se confruntă cu o dublă constrângere: au probleme de la bun început, iar manifestările tipice ale stării lor – de mânie rapidă, senzație de anxietate și copleșire – fac mai dificilă abordarea cu succes a așteptărilor școlare. Adaugă la asta comparațiile supărătoare cu alți copii, care le provoacă mai mult stres și părinților. Putem vedea de ce acești copii par destinați greutăților.

1. În original, *K-to-3*. (*N. trad.*)

Din fericire, părinții și școlile pot face anumite lucruri pentru a ajuta – chiar dacă biologia de bază a dereglării răspunsului la stres este puțin probabil să se schimbe, indiferent dacă a apărut sau nu din metilarea stresului. Ajutarea copiilor cu niveluri dereglate de stres să dobândească abilități de a face față stresului, prin care să diminueze sau chiar să anuleze efectele lui, trebuie să fie un obiectiv central. Părinții continuă să exercite cea mai importantă influență, iar sprijinirea eforturilor lor trebuie să fie un obiectiv fundamental al tuturor celor care pot contribui la dezvoltarea copiilor. Aducerea unor persoane din afara familiei în preajma copilului îl poate ajuta pe acesta din urmă să dezvolte rezistență la stres. Este extrem de important pentru părinții copiilor cu stres dereglat să ofere copiilor lor astfel de oportunități.

Dacă și tu ești părinte, știi că acest lucru implică o serie nesfârșită de decizii MARI, însoțite de teama că orice mișcare greșită poate avea consecințe negative pe termen lung. Iar printre aceste decizii se numără și cele care implică înscrierea la creșă sau grădiniță. Când ar trebui să meargă? Ar trebui să nu mai lucrez pentru a avea grijă de copilul meu până când crește mai mare? Care variantă este cea mai bună pentru copilul meu? Putem găsi o școală publică bună? Și, de parcă nu ar fi fost de ajuns, un flux de opinii conflictuale din partea experților contribuie la tot acest proces deliberativ. Potrivit unora, copiii ar trebui să rămână acasă cu părinții cât mai mult posibil. Îngrijirea de înaltă calitate este un beneficiu pentru mulți copii, spun alții. Cel mai bine este să amânați momentul în care vă trimiteți copilul la grădiniță atât cât este posibil, iar copiii care sunt mai mici decât ceilalți din clasa lor la începutul

școlii ar trebui să repete ultimul an de grădiniță. Și așa mai departe.

Astfel de afirmații adesea conflictuale au creat o confuzie atât de mare încât, în 1991, The National Institutes of Health a lansat un studiu longitudinal de mare amploare asupra înscrierii copiilor la creșă sau grădiniță, vizând peste o mie de copii de la naștere până la copilărie și adolescență. Cercetătorii le-au observat dezvoltarea într-o serie de zone esențiale, cum ar fi capacitatea de a forma legături strânse cu ceilalți oameni, dezvoltarea cognitivă, realizările educaționale și problemele de comportament. Acest studiu de referință a descoperit două lucruri de o importanță deosebită pentru părinți. Primul a fost că cei care beneficiaseră de grijă în creșe sau grădinițe încă de la început – cu o medie de peste 30 de ore pe săptămână, în primii patru ani de viață – aveau mai multe șanse de a dezvolta un comportament dificil, care urma să se manifeste cu precădere în primii ani de școală. Dar această constatare a venit cu o precizare importantă: chiar dacă petrecuseră acel număr de ore în afara casei, comportamentul agresiv crescuse doar într-un mic procent.

Cea de-a doua constatare semnificativă a studiului a arătat că cei care beneficiaseră de grădinițe de calitate au avut tendința de a se comporta doar puțin mai bine în ceea ce privește abilitățile academice și lingvistice la începutul școlii elementare decât cei cu grădinițe considerate inferioare. Acest lucru era valabil mai ales pentru copiii cu un statut inferior pe scara socio-economică. (Calitatea îngrijirii de zi cu zi a fost măsurată, în primul rând, prin observarea directă a cercetătorilor.) Dar, din nou, rezultatele au fost modeste. La o privire de ansamblu, părinții

pot respira ușurați: de fapt, nu există efecte dramatice ale acestor decizii de îngrijire a copiilor în creșe și grădinițe.

Cea mai mare descoperire care a rezultat din acest studiu a fost într-un cu totul alt domeniu decât îngrijirea copilului. Știind că stilul fiecărui părinte poate avea un efect asupra rezultatelor copiilor, cercetătorii au observat îndeaproape interacțiunile părinte–copil în familiile implicate pe tot parcursul studiului. Și, așa cum s-a dovedit, diferențele dintre părinți au avut un impact mult mai mare asupra dezvoltării unui copil decât selecția de creșe și grădinițe; de fapt, felul în care se purtau părinții s-a dovedit a fi de zece ori mai important. În plus, efectele negative minore ale educației în creșe și grădinițe au fost amplificate în familiile cu părinți mai puțin eficienți. Tipul de părinte care a făcut diferența a fost cel discutat în Capitolul 2: atașament stabil, interacțiuni pline de afecțiune și receptive la nevoile copilului și sprijin pentru dezvoltarea abilităților de autoreglare.

Ceea ce subliniază aceste constatări este că relațiile din familie continuă să fie factorul primar în dezvoltarea copilului dincolo de perioada critică a copilăriei. Principala cerință pentru părinții de bebeluși este să fie afectuoși și receptivi la nevoile copilului; acest lucru ajută copilul să dezvolte un atașament sănătos cu părintele și capacitatea de a dezvolta conexiuni sociale care, la rândul lor, îi vor susține sănătatea și bunăstarea de mai târziu. Această relație acționează, de asemenea, la nivel biologic, eliberând substanțe neurochimice pentru a absorbi orice exces de cortizol, produs de reacțiile în fața unui nivel ridicat de stres. Și toate acestea continuă să fie adevărate și dincolo de copilărie – cu excepția faptului că, ulterior, copiii vor

începe să facă primii pași, din punct de vedere emoțional, departe de părinți.

Drumul către independență

Din momentul în care copiii împlinesc doi-trei ani, ei devin, treptat, tot mai independenți de părinți. Pașii mărunți către autonomia copilului – de la a învăța să se joace pe cont propriu până la a cere atenția părintelui doar când este necesar – se bazează pe avantajele conferite de o relație caldă și pe buna funcționare a reglatorilor ascunși din copilăria timpurie. Treptat, copilul devine tot mai autonom, îndreptându-se spre independența deplină din adolescență. În toată această perioadă, o bună modalitate de a-ți vedea rolul de părinte sau de îngrijitor – care, dacă dezvoltarea copilului își urmează cursul firesc, va continua să fie relevant până în a doua parte a adolescenței – este aceea de a-l concepe ca pe o schelă de care copilul are nevoie până când este suficient de puternic pentru a trăi pe cont propriu.

Există pași clari pe care părinții îi pot face pentru a ajuta un copil să se îndrepte spre independență. Ei sunt utili pentru toți copiii, deoarece constituie fundația unei dezvoltări sănătoase – cu atât mai mult pentru cei cu un sistem de stres hiperactiv. Până când copilul ajunge la aproximativ un an, este puțin probabil ca dereglarea nivelului de stres să poată fi complet oprită, dar este clar că relațiile de îngrijire continuă să diminueze efectele negative. Există o serie de obiceiuri valoroase pe care un părinte le poate avea și le poate transmite copiilor. Acestea vor reduce la minimum ocaziile, durata și impactul stresului excesiv, indiferent de

motivul din spatele dereglării stresului, fie că este vorba de metilare, vulnerabilitate genetică sau de o altă problemă.

Deciziile

În copilăria timpurie, cei mici trebuie să învețe cum să ia decizii simple. Acesta este un prim pas spre independență. În loc să îți întrebi copilul când este mic: „Cu ce vrei să te îmbraci astăzi?", este mai bine să îi simplifici procesul decizional. Poți să îl întrebi, în schimb, „Vrei cămașa albastră sau pe cea verde?", în timp ce i le arăți pe amândouă. Oferindu-le opțiuni copiilor, nu numai că le cultivi un sentiment de putere – și elimini din start posibilitatea unui protest în lacrimi, de tipul „Dar eu voiam cămașa verde!" –, dar le oferi și ocazia de a-și exercita judecata în limita unor constrângeri. Dar pentru copilul cu stres dereglat, aceasta poate fi o provocare majoră. Chiar și constrângeri ușoare, cum ar fi limitarea alegerii la cămașa albastră sau verde, pot fi văzute ca un obstacol și pot provoca reacția la stres, probabil sub forma unui crize de plâns sau a unui refuz de a coopera. Odată declanșat, acest ciclu este greu de întrerupt, amplificând eliberarea cortizolului, care determină un comportament problematic și mai târziu. Pentru părinții acestor copii există un echilibru fragil între a fi fermi în ceea ce le cer copiilor și a-i ajuta să-și reducă reacția la stres. Și mulți părinți ai copiilor cu stres dereglat se tem să gestioneze aceste probleme în afara casei, unde sunt șanse mari ca străinii să-și dea ochii peste cap sau chiar să comenteze direct asupra eforturilor părinților, fără să știe nimic despre motivele comportamentului copilului.

Pentru orice părinte, o simplă pedeapsă – cum ar fi punerea la colț sau interzicerea televizorului în acea după-amiază –, dacă este comunicată într-un mod calm și direct, poate oferi copilului o scăpare din tensiunea copleșitoare a emoțiilor lui. Totuși, pentru părinții copiilor cu sisteme de stres amplificate, aceste episoade se pot întâmpla mai frecvent și pot dura mai mult până sunt rezolvate. În această situație, într-o perioadă de timp, de exemplu, părintele ar putea sta cu copilul în camera lui, așteptând cu răbdare până când el va putea să se liniștească singur. Chiar dacă acest lucru îi va face copilul să țipe pentru o perioadă până la epuizare, acest lucru transmite un mesaj important. Prin faptul că nu răspunde unui comportament violent, părintele arată că acesta nu este eficient, iar cercetările arată că asta va diminua crizele în viitor. Oricât de epuizant este pentru părinte, el demonstrează, de asemenea, că există o cale de ieșire din capcana stresului și copilul își poate găsi singur drumul spre ea.

Vorbește cu mine

Vorbitul cu cei mici cultivă și autoreglarea. În copilărie, vocea părintelui este o sursă de consolare și confort – de aceea cântecele pentru adormirea bebelușilor și legănatul lor până adorm sunt atât de eficiente. Dar conversațiile regulate cu cei mici, chiar dacă ei nu sunt capabili încă de un răspuns verbal, oferă lecții despre luarea deciziilor, controlul comportamentului și înțelegerea emoțiilor.

Noile tehnologii – mai precis amplasarea unui mic dispozitiv de înregistrare pe încheietura copilului (cu consimțământul familiei, desigur) timp de 24 de ore – le-au permis cercetătorilor să observe îndeaproape interacțiunile din

mai multe familii. (În trecut, ei se bazau, în general, pe jurnale ținute de părinți, care oferă mai puțin material de studiu și un nivel mai scăzut de obiectivitate.) În studierea acestor înregistrări, cercetătorii au descoperit că părinții din clasele socio-economice superioare vorbesc mai des cu copiii lor, confirmând ceea ce studiile bazate pe jurnale arătaseră de mai mulți ani. De fapt, acești copii aud de obicei de zece ori mai multe cuvinte acasă – înainte de a merge chiar la școala primară – decât cei din familiile din clasele inferioare. În plus, cei care vorbesc mai mult cu copiii lor tind să explice mai bine *motivele* pentru care le cer să facă anumite lucruri, cum ar fi: „Nu este confortabil să te joci pe podeaua de lemn, așa că te voi muta pe covor." Tot ei le oferă mai multe lecții pentru etichetarea emoțiilor: „Pari dezamăgit acum. Să vedem ce putem face pentru asta." Nu există numai confort în aceste comunicări; ele sunt, de asemenea, modalități utile de a ajuta copiii să înțeleagă raționamentul și emoțiile. Chiar și oportunitatea de a face alegeri de bază – cum ar fi ce cămașă să poarte copiii – este mai comună în aceste familii. Desigur, niciun părinte nu este perfect. Sub presiunea stresului („Trebuie să urcăm în mașină *acum*!"), mulți recurg din când în când la clasicul „Pentru că așa spun eu!"

Dar ideea de bază este că toți părinții pot și ar trebui să introducă rutina zilnică în viața celor mici – precum și așteptări, planuri, alegeri și așa mai departe – într-o manieră potrivită vârstei, ajutând copilul să învețe să se pregătească și să se organizeze, precum și să înceapă să-și dea seama cum ar putea face aceste lucruri pe cont propriu. Interesant este că această verbalizare a alegerilor („Vrei brânză la grătar sau un sandvici cu unt de arahide la prânz?"), a planurilor („După prânz, mergem la magazin")

și așa mai departe stabilește terenul pentru o abilitate utilă autoreglării: dialogul intern. Copiii care învață cum să facă față unei lumi mai complexe vor vorbi deseori cu ei înșiși, ceea ce este foarte util. Pe măsură ce înaintăm în vârstă, învățăm să ne folosim de această abilitate de autoreglare, fără să verbalizăm, purtând un dialog interior cu noi înșine, care va ieși numai din când în când la suprafață: „Unde mi-am lăsat oare cheile? Sunt sigur că le-am pus jos când am intrat, dar..." Sau: „Corect, instrucțiunile spun «Puneți diblul A în F», deci unde este acest F?"

Respectă rutina

Schimbările poate fi dificile pentru copii, deoarece îi fac nesiguri de ce se va întâmpla în continuare. Pentru copiii cu un sistem dereglat de stres, rutina poate oferi un fel de „plasă de siguranță" pentru așteptările lor. În realitate, mulți dintre ei au probleme majore în a face față schimbărilor neprevăzute. Un program zilnic pe care se pot baza oferă un exemplu care îi ajută să devină, treptat, independenți. „Mi-e cam foame", ar putea gândi un copil, „dar pot să-l văd pe tata cum pregătește prânzul". Dacă atunci când îl lovește foamea poate vedea că mâncarea este aproape gata, copilul își poate folosi abilitățile de autoliniștire pentru a rămâne calm până când va fi hrănit. Acest lucru nu numai că îi permite să-și exercite această capacitate, dar și să anticipeze în mod regulat că nevoile sale vor fi satisfăcute – un pas esențial spre controlul impulsurilor și capacitatea de a amâna satisfacția.

Unii copii chiar își înștiințează părinții când s-au îndepărtat prea mult de rutină. Când avea un an și jumătate, unul dintre copiii mei cerea să fie dus la culcare, dacă

activitățile de seară depășiseră ora lui de somn. Desigur, reversul structurii și al rutinei sunt dezorganizarea și haosul. Numeroase cercetări arată că acest stil de viață de familie prezintă riscuri serioase pentru o gamă largă de rezultate ale dezvoltării sănătății, cum ar fi atașamentul între mamă și copil în primii ani. Puțini oameni caută în mod activ o viață haotică acasă; este cel mai adesea un semn că părinții se împart în prea multe direcții. Dar cu cât poți respecta mai bine o anumită rutină – chiar dacă asta înseamnă pur și simplu că îi duci pe copii la școală în timp util, sau într-o grădiniță de încredere –, cu atât este mai bine pentru toată lumea. Când abilitatea unui copil de a-și gestiona personalitatea se află încă în stadii incipiente, rutina oferă previzibilitate și îl împiedică să se simtă stresat cu privire la ceea ce se va întâmpla sau nu în continuare.

Și totuși, în toate conversațiile pe care le-am avut cu oamenii de-a lungul anilor, nu-mi amintesc niciun părinte cu un copil mic, la care haosul și dificultatea de a respecta o rutină *nu* au apărut cel puțin ocazional în familia sa. Pentru acest adevăr universal, există un motiv bun. Respectarea unei rutine este întotdeauna o provocare atunci când la mijloc sunt copii. Dar există mari avantaje, în special pentru copiii cu un sistem dereglat de stres, de a face un efort consistent în această zonă. Orice previzibilitate oferă o ancoră care ajută la fundamentarea răspunsului la stres. Dacă nu știi niciodată ce urmează, orice poate părea o amenințare. De altfel, menținerea unor ritualuri aduce și alte avantaje. Există dovezi ample, de exemplu, că rutinele simple de adormit copilul, care implică citirea unor povești, oferă dublul beneficiu de a crește șansele unui somn odihnitor (pentru întreaga familie) și de a-l face

pe copil mai pregătit pentru școală. În fond, somnul presupune o scădere a cortizolului, deci există un beneficiu direct pentru copiii care au de suferit din cauza stresului.

Deși păstrarea unei rutine poate părea ceva simplu, cu toții știm că nu este chiar așa. Există o mulțime de potențiale întreruperi chiar și în cazul celor mai ferme planuri și, uneori, ieșirea din rutină duce la interacțiuni distractive. Așadar, respectarea rigidă a unei rutine nu este întotdeauna posibilă sau de dorit. Dar dacă avem o rutină și apoi explicăm motivele pentru care ne îndepărtăm de la ea uneori (și ce facem în schimb) creăm încă o ancoră sigură pentru a face față schimbării. Și reține că rutinele sunt pentru familie, nu doar pentru copil. Acest efort comun contribuie la „îngrijirea parentală echilibrată".

Limite și așteptări

În acest punct al cercetării noastre trebuie să discutăm și un alt aspect al vieții de părinte care joacă un rol extrem de important în dezvoltarea copilului: stabilirea limitelor și așteptărilor pentru un comportament pozitiv. Cei mai mulți dintre noi sunt conștienți de necesitatea de a stabili limite și așteptări și înțeleg că acestea reprezintă o componentă crucială pentru a ajuta copilul să treacă de la o etapă de dezvoltare la alta. Într-adevăr, sute de studii de-a lungul deceniilor au susținut acest punct de vedere: combinația dintre afecțiunea și responsabilitatea părinților, care țin seama de așteptările și limitele specifice vârstei copiilor lor, cunoscute în domeniu ca „parentalitate autoritară", conduce la rezultate mai bune pentru copil și adolescent pe toate planurile – de la realizările academice până la respectul de sine și prietenii mai profunde.

Când un copil răspunde cererii unui părinte și este recompensat cu vorbe încurajatoare: „Ai făcut totul singur. Bravo!" – copilul percepe pozitiv preluarea controlului și stăpânirea unor sarcini de bază. Părinții interpretează uneori limitele și așteptările ca pe un lucru negativ – care împiedică fericirea sau creativitatea –, dar ele sunt de fapt liniștitoare pentru majoritatea copiilor.

Totuși, în cazul unui copil cu un sistem perturbat de stres, stilul autoritar poate fi greșit interpretat în ambele sensuri. Copiii stresați nu sunt întotdeauna receptivi la afecțiune sau laude, iar părinții pot fi răniți sau chiar supărați atunci când afecțiunea lor nu este întâmpinată cu o reacție pozitivă. Astfel, este important pentru părinții copiilor cu un sistem dereglat de stres să înțeleagă ce se întâmplă. Pentru copil, stabilirea unor limite poate fi percepută ca un control excesiv sau chiar ca o amenințare.

Imaginează-ți că ești un copil cu un sistem dereglat de stres în mijlocul unui incident care declanșează un răspuns de „luptă sau fugă". Mama sau tata vine la tine și spune: „Trebuie să oprești televizorul acum. Știi regula: întâi trebuie să îți faci curat în camera." În acest moment, poți percepe așteptările tipice ale părinților ca pe o acțiune agresivă, amenințătoare. Părintele va vedea, de regulă, că acțiunea la care recurge copilul drept răspuns la cererea de a închide televizorul, sau supărarea extremă pe care o manifestă, nu se păstrează în anumite limite acceptabile și poate impune, ca atare, o pedeapsă. De aceea este esențial ca părinții copiilor cu un sistem dereglat de stres să fie foarte conștienți că aceștia percep cererile sau pretențiile lor dintr-o perspectivă complet diferită.

Când sunt conștienți, totuși, de astfel de posibile comunicări greșite, părinții se pot ghida atât pe ei înșiși, cât și pe copiii lor spre o stare mai calmă. În aceste cazuri, este mai bine să renunți, să lași emoțiile să se estompeze și apoi să încerci o varietate de practici enumerate mai sus. Oferă o alegere: „Nu am cum să te las să stai târziu pentru a viziona filmul în această seară, dar poate îl vedem împreună în weekend." Discutați despre asta: „Ai școală mâine, așa că trebuie să adormi la timp pentru a te a simți bine." Menține o rutină: exerseaz-o în mod regulat până când stabilirea limitelor nu declanșează o reacție negativă. În cele din urmă, dacă după ce conflictul a trecut, copilul caută confort, folosește acest lucru ca pe o oportunitate de a vă reconecta afectiv.

Părinții care se confruntă adesea cu ciocniri sau care consideră acest proces costisitor și-ar putea dori o pauză din când în când, cerând partenerului, unei bunici sau unui prieten să-i ajute. Cu toate acestea, este important ca îngrijitorul alternativ să ofere continuitate, solicitând ca aceleași seturi de așteptări să fie îndeplinite. Dacă o mamă iese dintr-un conflict de lungă durată, de exemplu, iar soțul se supune rapid cerințelor copilului, munca ei dificilă va fi subminată și lecția îi va trece pe lângă urechi.

Există un aspect mai general pe care merită să-l subliniem aici, în special având în vedere dovezile puternice că această perioadă de dezvoltare a copilului este în continuare influențată în mare măsură de părinți: este important să eviți sentimentul că fiecare greșeală pe care o faci – fiecare rutină pe care nu reușești să o păstrezi, fiecare limită pe care nu o fortifici – îți va distruge copilul. Deși copiii sunt extrem de sensibili la mediile lor sociale, experiențele

care schimbă sistemele de stres nu sunt, în general, evenimente unice, de mare influență. Unele evenimente extrem de traumatizante pot schimba fundamental copilul la nivel fiziologic și psihologic, dar este vorba mai mult de abuzuri severe. Schimbările sunt adesea modelate de întâmplările din viața de zi cu zi. Tiparele vin aproape întotdeauna la pachet cu redundanța. Rutina nu numai că formează modul în care gândim și acționăm, ci afectează și cantitatea de cortizol – sau serotonină, sau ocitocină – care este produsă. Echilibrul dintre ele este fundamental pe tot parcursul vieții. Așa că părinții nu trebuie să se simtă excesiv de vinovați când o dau în bară sau pentru răbufniri izolate (atât timp cât nu există niciun abuz real, desigur). Trebuie să fim însă mai conștienți că obiceiurile și acțiunile constante modelează treptat mințile și viețile copiilor noștri – așa cum modelează și biologia primară.

Primii pași în lume

Din momentul în care încep să aibă parte de educație formală – majoritatea copiilor din Statele Unite care merg la grădiniță –, încep să experimenteze noi oportunități și obstacole sociale, care tind să devină tot mai dificile pe măsură ce cresc. Evident, pentru copiii care au probleme cu gestionarea stresului, aceste obstacole par a fi mult mai mari. Eșecul în a le rezolva poate duce la o buclă dificilă de feedback în care decepția se consolidează. Copiii al căror comportament le îngreunează integrarea în grupuri sociale, deoarece îi supără pe ceilalți sau se retrag din cauza propriei anxietăți, pierd din practica necesară pentru o mai bună înțelegere a interacțiunii sociale. Ca orice alt fel

de pricepere, competența socială se dezvoltă numai prin exercițiu.

Printre cele mai dificile noi obstacole este introducerea în lumea statutului social. În primul rând, există o apariție rapidă a dominației sociale la școală. Acest fenomen se manifestă în primele luni ale grădiniței – fapt care ar putea părea timpuriu, dar este bine documentat de cercetători. Unii copii devin foarte capabili să răspundă la întrebările profesorului, iar alții – să-și facă prieteni. Practic, într-un timp extrem de scurt, toți copiii dintr-un grup îți pot spune poziția fiecăruia în ierarhia socială a clasei și dacă sunt aproape de vârf, de bază sau undeva între ele. Majoritatea părinților încearcă să îi îndrume pe copii să nu se gândească la lume în termeni de dominație sau supunere, dar studiile arată că este practic imposibil de evitat.

În același timp, copiii încep să devină conștienți de locul unde familia fiecăruia este situată pe scara socio-economică. Chiar și la grădiniță, ei știu cine locuiește în cea mai mare casă, cine merge în cele mai frumoase vacanțe sau are cea mai nouă pereche de adidași. Acestea sunt primele etape în care învățăm cum să navigăm printre aceste comparații de statut, precum și cum să ne vedem pe noi înșine în imaginea de ansamblu a societății. Acest lucru este complicat chiar și pentru adulți. Apartenența la o familie din clase superioare nu se traduce întotdeauna într-o stare socială ridicată în lumea copilului sau invers, dar cele două nu sunt nici complet independente.

Una dintre cele mai importante modalități prin care copiii (sau chiar adulții) pot reuși să se integreze în grupurile sociale este să formeze alianțe cu ceilalți, în loc să încerce să îi domine. Copiii cu un sistem de stres dereglat tind să

lupte în acest joc al statutului social, deoarece interacțiunile lor sunt adesea foarte imprevizibile, chiar și pentru ei înșiși. Ierarhiile sociale, fie ele în rândul grădinițelor de copii sau al maimuțelor rhesus, se bazează mai puțin pe forță și agresivitate, și mai mult pe învățarea construirii de alianțe și coaliții. O reacție disproporționată în fața stresului – fie prin luptă (împingerea sau lovirea altor copii), fie prin zbor (retragerea într-un colț și izolarea) – este un dezavantaj clar în acest joc. Majoritatea copiilor încearcă să-și protejeze sau să-și construiască propriul statut și, evident, alianța cu un copil cu stres dereglat nu funcționează în această direcție. Calea de la dereglarea nivelului de stres la excluziune și izolare sociale este adesea foarte scurtă. Dovezi substanțiale arată că aceasta se poate amplifica ușor în diverse sindroame sau tulburări, atât prin externalizare (copii furioși, care se dau în spectacol), cât și prin internalizare (anxioși sau retrași).

Tranziția la școlarizarea formală se petrece adesea când părinții își dau seama că fiul sau fiica lor cu sistem dereglat de stres nu face față stresului ca restul copiilor. Înainte de acest moment, mulți copii nu vor fi experimentat diverși factori de stres – nici sociali, nici academici – care sunt o componentă normală a școlii. Acest lucru duce adesea la reacții la stres mai ușor de observat, cum ar fi numărul mare de conflicte cu alți colegi sau refuzul de a merge la școală. Și până în acel moment, majoritatea părinților nu-și vor fi văzut copilul în circumstanțe care să permită compararea cu alți copii. Un membru al grupului nostru din CIFAR a studiat agresivitatea fizică din fragedă pruncie până la maturitate și a observat că grădinița este perioada în care frecvența loviturilor, mușcăturilor și a altor asemenea comportamente atinge nivelul maxim. În mod

normal, numărul acestor manifestări scade considerabil în jurul vârstei de trei sau patru ani – cu excepția multor copii cu sistem dereglat de stres, al căror comportament de „luptă sau fugă" este mereu pe punctul de a se declanșa. Uneori, reacția de „fugă" este exprimată prin retragere – deoarece acest lucru este mai puțin perturbator, retragerea nefiind la fel de mult văzută ca o problemă. Dar și această manifestare ar trebui recunoscută ca un semn al unui sistem de stres hiperactiv.

Ambele tipare – pe care psihologii pentru copii le-au numit sindroame de externalizare și internalizare – au fost legate de hiperactivitatea HHC, care produce cortizol în exces. Analizând din nou vechea mea experiență atât cu Jason, cât și cu David, îmi dau seama acum că cel mai probabil se confruntau cu sisteme de stres amplificate. Totul mergea bine, dar deodată, ca răspuns la ceva ce nu era evident pentru ceilalți, începeau să se manifeste. Păreau ca Jekyll și Hyde pentru noi, ceilalți. De îndată ce se activează axul hipotalamo-hipofizo-corticosuprarenal – care poate fi resimțită drept frică, furie sau panică de către un copil –, este foarte greu să-ți oprești sentimentele. Deci va fi cu atât mai greu să revii într-o stare relaxată și calmă. În timp ce comportamentul unui copil care suferă de dereglare a stresului poate părea de necontrolat, nu este vorba doar de rea-voință. Reacțiile excesive izvorăsc mai degrabă din biologie.

Adesea, problema este complicată și de faptul că acești copii uneori văd conflicte unde alții văd doar comportamente neutre, ceea ce îi face să interpreteze greșit intenția din spatele intervențiilor părinților. Acest fenomen provine dintr-o percepție psihologică asociată cu dereglarea

nivelului de stres, numită „atribuire de intenții ostile"[2]. Acest fenomen, care a fost cercetat extensiv în rândul copiilor, poate avea efecte catastrofale asupra capacității lor de a-și face prieteni și de a forma alianțe.

Într-unul dintre studii a fost creat și filmat un scenariu în care un copil face un gest ce poate fi interpretat fie ca accidental, fie intenționat, de exemplu intră într-un alt copil pe terenul de joacă sau la coadă la cantină. Când a fost întrebat ce s-a întâmplat, copilul cu „atribuire de intenții ostile" se grăbește să caute vinovați: „Da, a vrut în mod clar să mă împingă; a făcut-o intenționat", în timp ce alți copii asistă la aceeași scenă și o consideră un accident.

Traiul constant cu astfel de stări emoționale puternice, aflate mereu pe punctul de a se declanșa, interferează și cu procesul de învățare. Legătura dintre excesul de cortizol și problemele de învățare poate fi chiar mai puternică decât am crezut anterior; cercetările recente arată o legătură între adversitatea timpurie și schimbările din hipocamp, parte a creierului responsabilă de dobândirea, perfecționarea și menținerea de noi competențe. Sindromul stresului acut joacă, de asemenea, un rol în tulburările de atenție: dacă ești mereu preocupat să te aperi împotriva amenințărilor, reale sau imaginare, vei avea mai puține resurse mentale pentru alte lucruri. Bineînțeles, stresul este asociat și cu alte probleme mintale, cum ar fi anxietatea și depresia. Dificultățile de acest gen merg mână în mână ca într-un cerc vicios, deoarece toate sunt alimentate de stres.

2. În original, *hostile attribution bias*, tendința de a interpreta comportamentele celorlalți ca fiind ostile, chiar dacă ele sunt neutre sau benigne. (*N. trad.*)

De exemplu, un copil în vârstă de șase ani care nu poate rămâne atent perioade lungi de timp din cauza unui sistem de stres dereglat începe adesea să pună întrebări și să întrerupă ora, deranjând continuu profesorul și colegii de clasă. În loc să se calmeze după ce este certat sau tachinat de prieteni, el devine din ce în ce *mai* stresat și, prin urmare, și mai puțin capabil să se concentreze. Adesea, acest cerc vicios este greu de distrus, deoarece există ceea ce în jargonul științific se numesc „factori puternici de atracție". În termeni simpli, există multe lucruri – inevitabila competiție pentru poziție între prieteni, dificultatea inerentă de a asimila noi competențe, o reacție excesivă împotriva provocărilor – care îi determină pe copii să revină la un model negativ stabilit de mult timp în creierul lor. Cu alte cuvinte, este greu să găsești ceva suficient de motivant pentru a ieși din cercul vicios, pentru a evada de pe acest drum cu sens unic, într-o direcție cu mai multe perspective.

O cultură a rezilienței

Totuși, școala este una dintre puținele instituții sociale care le pot oferi copiilor foarte stresați o nouă și importantă oportunitate de a-și diminua emoțiile. Pentru copiii care nu și-au format – sau nu au putut să-și formeze – acasă o legătură sigură cu un părinte sau îngrijitor, școala oferă o altă șansă de a găsi o relație benefică. Adesea, profesorii pot fi un astfel de surogat pozitiv, conectându-se puternic cu un copil care nu primește în familie atenția de care are nevoie. În general, profesorii care joacă acest rol întruchipează aceleași trăsături necesare îngrijirii ca părinții: căldură, sensibilitate, capacitate de reacție, precum și

angajamentul stabilirii unor așteptări clare și oferirea de sprijin pentru îndeplinirea lor. Acest tip de alianță îi poate da unui copil o infuzie de rezistență, oferindu-i motivația necesară pentru a evita măcar o parte dintre căile negative ale minții sale. Într-un studiu realizat de Emmy Werner în Hawaii despre copiii cu risc ridicat, s-a demonstrat că, adesea, o conexiune cu un profesor, antrenor sau mentor la școală le-a oferit o cale de acces la succesul care părea atât de îndepărtat.

Jack merge la școală

În capitolul al doilea vi l-am prezentat pe Jack, băiatul care se confrunta cu problemele din viața părinților lui. La câțiva ani după ultima consultație, părinții lui, Jeremy și Lynn, s-au întors la colega mea în cabinet, pentru că Jack avea dificultăți să se adapteze în clasa întâi. În unele privințe, veștile erau bune: făcuse progrese de la ultima întâlnire, fiind mai puțin dependent și mai dispus să intre în lumea socială. Deloc surprinzător, nivelul de stres al familiei scăzuse considerabil, pe măsură ce Jeremy și-a găsit un loc de muncă mai bun, permițându-i lui Lynn să se mute pe o poziție cu jumătate de normă și program flexibil. Își petrecea mai mult timp cu Jack, ceea ce – credea ea – i-a făcut să aibă o legătură emoțională mult mai puternică. Lynn și Jeremy au confirmat că și relația lor și-a redobândit apropierea, ceea ce le-a redus de asemenea nivelul de stres. În plus, experiența grădiniței lui Jack a fost pozitivă, parțial datorită relației bune cu o educatoare foarte implicată și grijulie. Jack continua să-și piardă controlul emoțiilor, dar educatoarea îi vedea comportamentul drept o provocare căreia îi putea face față, oferindu-i afecțiune și

ajutându-l să se integreze în cercul de prieteni. Totodată, cuplul a început să-i aprecieze lui Jack punctele forte și interesele. Mai puțin copleșiți de problemele din viața de zi cu zi, Jeremy și Lynn au început să-l vadă ca pe ceva mai mult decât o sursă constantă de stres. Ei au început să se concentreze pe abilitățile sale tot mai mari de a învăța și de a se înțelege cu ceilalți copii, și mai puțin pe comportamentele sale problematice.

Îți poți imagina că Jeremy și Lynn respirau ușurați că Jack terminase cu succes grădinița. Era în sfârșit pe drumul cel bun, care părea să-i promită o copilărie fericită. Dar clasa întâi a adus noi provocări, care au arătat că tranzițiile mari erau încă foarte grele pentru Jack și, în general, că încă nu scăpaseră de pericol. Presiunea socială crescută din clasa întâi l-a tulburat profund pe Jack. În paralel, el a început să se confrunte mai des cu jocurile complexe ale statutului social. Lynn și Jeremy au simțit că noua sa învățătoare nu era atât de grijulie, ci, dimpotrivă, era mai înclinată către o concurență socială dinamică. Indiferent de cauză, Jack a început să o ia din nou pe vechiul drum al sindromului său de stres acut. Ușor-ușor, el a redevenit hipersensibil chiar și la stimulări ușoare. Era adesea țâfnos, dormea prost și redevenise din nou dependent de părinți. Toate aceste lucruri au interferat tot mai mult cu dezvoltarea lui academică și socială. Colegii săi au început să-l evite și să-l excludă pentru că era mai greu de anticipat sau de înțeles ce se întâmpla cu el.

Explorând situația dificilă a familiei, colega mea a descoperit că existau unele puncte forte – la Jack, în familie și la școală – pe care se putea construi. Colega mea a început

să lucreze cu cei doi părinți și i-a ajutat să exploreze aceste oportunități.

Iar cei doi au reușit să profite de ele. Școala instituise un program special[3] pentru toți elevii, care se concentra pe abilitățile socio-emoționale de învățare și pe autoreglare – exact abilitățile pe care Jack trebuia să le îmbunătățească. Colega mea a încurajat-o pe Lynn să învețe tehnicile predate în program, astfel încât să le poată pune și ea în practică. Școala încuraja implicarea părinților, așa că s-a oferit voluntară la un club de robotică, una dintre pasiunile lui Jack și o zonă în care ea lucrase. Cu un grup de colegi asemănători și cu Lynn care lucra împreună cu grupul, Jack a început să-și recâștige încrederea în educație, precum și abilitățile sociale. Profesorii au remarcat schimbarea în comportamentul și implicarea lui și au avut răbdare cu el, minimalizând manifestările problematice pe care încă le arăta din când în când, deși cu o frecvență tot mai redusă. Până la sfârșitul clasei întâi, Jeremy, Lynn și profesorii lui Jack aveau să îi remarce progresul spre reziliență. Totuși, ei și-au dat seama că Jack se va confrunta mereu cu lupte interioare și că va trebui să fie atenți la nevoile sale, pe măsură ce vor apărea în viitor provocări noi și din ce în ce mai dificile. La fel ca Jeremy și Lynn, majoritatea părinților de copii cu sistem dereglat de stres se gândesc dacă vreunul dintre eforturile lor va face vreo diferență pe termen lung. Sprijinindu-ți copilul în acest moment, muncind din greu pentru a construi un sistem care să-l ajute să se dezvolte într-un mod mai sănătos, poți rămâne concentrat pe ceea ce funcționează sau nu pentru moment. Dar grija

3. În original, *evidence-based* – programe școlare în care metoda didactică se bazează pe rezultate științifice din diverse studii. (*N. trad.*)

cea mai supărătoare este dacă aceste lucruri îl vor ajuta pe termen lung: va dobândi copilul, în cele din urmă, abilitățile de autoreglare pentru a reuși pe cont propriu?

Din fericire, dovezile sunt destul de clare că există perspective reale pentru succes pe termen lung. Cercetările care arată acest lucru se concentrează asupra a ceea ce noi considerăm reziliență. Aceasta a devenit un punct central de cercetare și o *fata morgana* pentru mulți părinți, deci este util să înțelegem ce înseamnă cu adevărat. În cartea sa din 2014, *Ordinary Magic*, psihologa Ann Masten, care și-a dedicat o mare parte din carieră acestui subiect, oferă câteva distincții importante de reținut.

Putem începe cu ceea ce a justificat o parte din cercetările inițiale, în special observația că unii copii care au experimentat în mod clar niveluri ridicate de adversitate la începutul vieții – cu riscuri multiple din cauza dezavantajelor economice și sociale – s-au bucurat totuși de succes ulterior în viață. Știm că, în general, acești copii prezintă o frecvență mai mare a dereglării stresului, iar, în câteva studii recente, o incidență mai mare a metilării cauzate de stres. Dar, în ciuda acestui fapt, ei reușesc să „cadă" mereu în picioare (înțelesul de bază al rezilienței).

Următoarea întrebare evidentă și importantă, în special pentru părinții îngrijorați, este: „Putem să ne dăm seama ce înlesnește formarea rezilienței?" Masten folosește termenul „magie cotidiană" pentru a caracteriza relațiile din viața de zi cu zi care ajută copiii cu probleme să facă progrese. După cum am văzut, există destule dovezi pentru a susține acest lucru. Așa cum a constatat Emmy Werner în studiul pe termen lung de pe insula hawaiiană Kauai și așa cum au confirmat Masten și mulți alții, stabilirea unei

relații personale regenerative – cu un profesor, un antrenor, un mentor cum ar fi un frate sau o soră mai mare și, mai târziu, un bun prieten sau un partener romantic – poate ajuta la diminuarea efectelor unui sistem de stres hiperactiv, în special a dificultăților de a crea atașamente ulterioare în viață. Acestea sunt deosebit de importante când legătura dintre părinte și copil a fost problematică, adesea din cauza stresului părinților, care i-a făcut mai puțin accesibili decât ar fi vrut. Părinții pot depune mai multe eforturi, așa ca Jeremy și Lynn, iar extinderea rețelei de relații pozitive va fi, de asemenea, importantă.

Un al treilea mod de a privi lucrurile este să vedem dacă acești copii au o trăsătură care să le explice reziliența, lucru pe care alți copii cu adversități similare la începutul vieții nu îl au. Există vreo abilitate misterioasă, în ciuda unor șanse minime, de a reuși la școală, în relații, în carieră și așa mai departe? Cercetătorii au dedicat destul de mult timp pentru a căuta componentele esențiale ale rezilienței și câteva atribute ale ei. Unul dintre ele ține de un IQ mai mare. Însă, în ciuda eforturilor recente – în special printre neurologi –, nu am văzut încă intervenții specifice care să ducă la creșterea eficientă sau fiabilă a IQ-urilor în rândul copiilor. O altă componentă a rezilienței este tăria de caracter, pe care psihologa Angela Duckworth a identificat-o în cartea sa, *Grit: The Power of Passion and Perseverance*, ca fiind o caracteristică la fel de necesară pentru succes ca talentul. Dobândirea tăriei de caracter, spune ea, este o chestiune de efort și hotărâre. Dar acest lucru trebuie încă studiat la copiii care s-au luptat cu adversități timpurii și pot purta astfel povara dereglării stresului.

Cel mai probabil, copiii care beneficiază de oportunitățile oferite de magia obișnuită a conexiunilor sociale puternice la diferite momente ale dezvoltării, cu diferite persoane, reușesc să dobândească noi competențe și abilități pentru autoreglare și perseverență. Dar, firește, acesta este un proces provocator și nu se întâmplă peste noapte. Totuși, se întâmplă.

Recent, am discutat despre acest potențial de dobândire a rezilienței cu directorul unei școli alternative pentru copiii care o luaseră pe un drum greșit în pregătirea academică. Într-o zi, el s-a confruntat cu zeci de elevi predispuși la impulsivitate, probleme de atenție și agresivitate – caracteristici ale copiilor care suferă de dereglare a stresului. El era convins, pe baza experienței sale, că toate școlile – nu doar a lui – ar putea crea, după cum a spus el, o „cultură puternică de reziliență" pentru a-i ajuta să se dezvolte.

Directorul considera că școlile ar trebui să continue programele educaționale și de intervenție solide, bazate pe rezultate științifice. Totodată, era convins că, în paralel, trebuie consolidată relația dintre profesori și elevi, pentru a-i ajuta pe copiii cu dificultăți, care nu au fost suficient de norocoși să aibă de acasă o bază emoțională puternică. Profesorii ar trebui să întemeieze relații de încredere, mi-a explicat el, creând o legătură autentică pentru a-i face pe elevi să simtă că și ei contează.

Apoi, mi-a povestit despre un elev cu care era aproape imposibil de comunicat. Băiatul oscila între stări de oboseală tensionată și retragere completă. Nu era ușor să îi predai și nici nu reușea să se controleze când era într-o fază agresivă. În timp ce majoritatea profesorilor ar fi încercat să ascundă problema „sub preș" și să-i alimenteze

izolarea, învățătoarea acestui elev și-a făcut timp să învețe despre interesele lui și să vorbească în mod regulat cu el chiar și când era bolnav. În cele din urmă, învățătoarea a condus conversațiile către modalitatea prin care acele pasiuni ar putea deveni obiective și l-ar ajuta să-și facă un viitor. Acesta a fost un proces lung, în care a investit enorm sufletește. Dar, după cum sublinia directorul care mi-a povestit despre asta, recompensele pot fi fantastice – așa cum a fost și cazul acestui copil. Datorită unei legături personale suficient de puternice, acestuia a început să îi pese și să-și dorească să se ridice la așteptările celorlalți, având încredere în speranța pe care învățătoarea i-a dat-o în propriile forțe.

Ceea ce m-a uimit cel mai mult în această poveste a fost cât de strâns este legată de cercetările despre reziliență: relațiile pozitive oferă puteri regeneratoare. Și totuși, este important de observat că, până în prezent, uitându-ne la diferitele studii care au analizat rezultatele pe termen lung ale copiilor care au avut probleme când erau mici, doar o mică parte dintre ei sunt capabili să atingă nivelul de succes pe care l-am caracteriza ca reziliență. Prin urmare, este esențial, după cum voi detalia mai târziu, să promovăm schimbări de politică socială care să abordeze modul în care familiile pot fi susținute mai bine pentru a face aceste relații mai accesibile copiilor care nu au fost născuți în circumstanțe fericite. Dar, mai ales, trebuie să ne dăm seama cum să ieșim din cercul vicios al stresului și al inegalității sociale, care cauzează un număr prea mare de copii *nevoiți* să treacă peste multe greutăți pentru a reuși în viață. Putem să facem mult mai mult pentru a le da o șansă mai bună la o viață împlinită.

Câteva cărți utile pentru părinții de școlari

Laurie Grossman, *Master of Mindfulness: How to Be Your Own Superhero in Times of Stress,* New Harbinger, 2016.

Kari Dunn-Buron, *When My Worries Get Too Big! A Relaxation Book for Children Who Live with Anxiety,* AAPC Publishing, 2006

Daniel J. Siegel și Tina Payne Bryson, *The Whole–Brain Child: 12 Revolutionary Strategies to Nurture Your Child's Developing Mind,* Delacorte, 2011.

Daniel J. Siegel și Tina Payne Bryson, *The Whole–Brain Child Workbook: Practical Exercises, Worksheets and Activities to Nurture Developing Minds,* PESI, 2015.

Ross W. Greene, *Raising Human Beings: Creating a Collaborative Partnership with Your Child,* Scribner, 2016.

Tamar Chansky, *Freeing Your Child from Anxiety, Revised and Updated Edition: Practical Strategies to Overcome Fears, Worries, and Phobias and Be Prepared for Life – From Toddlers to Teens,* Harmony, 2014.

Katharina Manassis, *Keys to Parenting Your Anxious Child,* Barron's, 2015.

Carolyn Daitch and Lissah Lorberbaum, *The Road to Calm Workbook,* W. W. Norton, 2016.

Eline Snel și Jon Kabat-Zinn, *Sitting Still Like a Frog: Mindfulness Exercises for Kids (and Their Parents),* Shambhala Publications, 2013.

CAPITOLUL 4

Pe scenă.
Stresul și adaptarea la adolescență

Până la apariția adolescenței, sunt stabilite deja fundațiile esențiale ale dezvoltării ulterioare: stresul fizic este în mare parte blocat, obiceiurile comportamentale sunt bine stabilite, iar, în ansamblu, și traiectoriile educaționale. Pentru copiii care continuă să prezinte semne de dereglare a stresului și nu au beneficiat de tipurile de interacțiuni care le formează reziliența, aceste tipare par imposibil de schimbat. Din fericire, adolescența este, de asemenea, o perioadă cu schimbări fizice profunde, care fac posibile noi tipare. Creierul adolescent suferă mai multe schimbări decât oricând după începutul copilăriei: în această perioadă, noile celule cerebrale se înmulțesc cu rapiditate și sunt construite și noi circuite. Schimbările fizice și hormonale ale pubertății deschid ușa pentru modificări dinamice ale tiparelor de comportament existente. Modificările care apar în această perioadă oferă de asemenea noi oportunități de intervenție, în special prin dezvoltarea capacității de autoreflecție și identitate, dar și prin conexiuni sociale mai profunde cu colegii. Însă pentru cei care se luptă cu

adaptarea, în timp ce încearcă să gestioneze un sistem de stres amplificat, acesta poate fi un drum plin de riscuri și oportunități. Cheia pentru părinți, profesori și îngrijitori este să îi ajute pe adolescenți să dezvolte și să utilizeze aceste noi capacități, în parte prin recunoașterea provocărilor cu care se confruntă.

Până în adolescență, soarta epigenetică a unui copil – legată de sistemul său de stres și modalitățile de a-i face față – a fost în mare parte modelată de alți oameni. Acest lucru este valabil doar în perioada în care copilul este dependent de părinți, profesori sau mentori pentru îngrijire și sprijin. Odată ce apare adolescența, de la aproximativ 12 la 20 de ani, el poate trece prin viață cu o mai mare autonomie; acest lucru este adevărat în multe privințe, dar, când vine vorba de învățarea modului de a gestiona un sistem de stres amplificat, adolescența este o perioadă extrem de valoroasă.

Schimbările de bază care au loc în creier în această perioadă permit o înțelegere mai matură a propriilor dorințe și comportamente. Dacă prima perioadă critică este în copilărie, când se formează sistemul de reacție la stres – construindu-se o fundație pentru tot restul vieții –, *a doua* perioadă critică este în adolescență, când ni se oferă o altă șansă de a dezvolta punctele forte ale acestei fundații și de a le întări pe cele slabe. În acest moment, adolescenții pot, într-o anumită măsură, să își controleze propriul sistem de reacție la stres și să-l administreze în serviciul propriilor interese. Alături de aceste noi circumstanțe favorabile, există totuși și noi factori de stres, care schimbă mizele pentru copiii cu probleme de gestionare a stresului. Desigur, relațiile familiale sunt încă importante în acest

moment, mai ales că adolescenții dobândesc acum un nou nivel de conștientizare. Părinții rămân un ghid valoros pentru copiii lor, ajutându-i să profite de schimbările prin care trupul și mintea lor urmează să treacă în această perioadă definitorie.

Creierul adolescenților

Printre cele mai importante trăsături care disting omul de celelalte animale se află abilitatea de autoreflecție, capacitatea de a se vedea pe sine ca fiind capabil să-și controleze propriile gânduri, emoții și acțiuni. În timp ce alte animale, cum ar fi maimuțele și delfinii, posedă componente similare, nivelul nostru de conștientizare se extinde mult mai mult. Suntem singurele animale, de exemplu, care pot face planuri detaliate, care rezolvă în mod coerent problemele și care anticipează viitorul. Aceste abilități sunt formate în primul rând în cortexul prefrontal, așa-numitul creier superior. La oameni, cortexul prefrontal este mai proeminent decât la orice alt animal, fiind un instrument extrem de puternic.

Dezvoltarea activă a acestei părți a creierului în timpul adolescenței prezintă oportunități semnificative de a gestiona stresul. În această perioadă, cortexul prefrontal ne formează capacitatea de a ne stăpâni impulsivitatea – psihologii îl numesc „control inhibitor" –, precum și un set complet de noi abilități cognitive de planificare, ceea ce oferă o perspectivă asupra viitorului indisponibilă copiilor mai mici. Există, de asemenea, o îmbunătățire a analizei raționale și a gândirii logice. Acest lucru este esențial deoarece trăsăturile noi pot fi aplicate sinelui, permițând înțelegerea propriei minți, imposibilă înainte

de adolescență. Aceasta conduce la dezvoltarea conștiinței de sine, precum și la modelarea distinctă a unei identități.

În această perioadă, adolescenții încep să se gândească ce fel de persoane își doresc să fie și ce fel de angajamente vor să aibă – față de idealuri, credințe religioase sau pasiuni. Cortexul prefrontal începe, de asemenea, să stabilească legături – mai precis, sinapse – în multe alte părți ale creierului, preluând treptat funcții cum ar fi alegerea unui comportament în dauna altuia și, chiar mai important în cadrul discuției noastre, capacitatea de a decide la ce să reacționeze. Creierul prefrontal controlează o serie de funcții executive, inclusiv reglarea atenției – capacitatea de a se concentra pe perioade lungi de timp, precum și multitasking, și extinderea memoriei de scurtă durată (de lucru), astfel încât să poată rezolva, de exemplu, probleme matematice și logice complexe.

În același timp, „creierul inferior" al sistemului limbic – a cărui sarcină principală este de a pregăti circuitele cerebrale pentru stimulare emoțională, căutarea de senzații tari, risc și recompensă – se dezvoltă pe zi ce trece. Evoluția sa rapidă îngreunează evaluarea unei situații pentru a analiza ce înseamnă și cât de bine poate fi rezolvată. Această parte a creierului, care atinge nivelul maxim la vârsta de 14 sau 15 ani, este asociată cu o serie de comportamente și emoții adolescentine tipice: asumarea de riscuri, impulsivitatea, dorința sexuală și gândirea catastrofică. Deoarece rata de dezvoltare a creierului inferior depășește în această perioadă evoluția creierului superior, îndemnul care provine din această parte a creierului preia adesea frâiele. Este perioada în care copiii își asumă de obicei riscuri și nu toate duc la ceva bun. Creierul inferior vrea să iasă și să

încerce lucruri noi, să aibă experiențe provocatoare – care, din nefericire, pot include orice: de la șofat imprudent și mers pe skateboard fără cască până la sex neprotejat. În acest timp, creierul superior, responsabil de o mai bună luare de decizii, încearcă să-l ajungă din urmă. Dacă te-ai întrebat vreodată de ce adolescentul tău apasă pedala de accelerație, și nu frâna, acesta este motivul.

Există un studiu care ilustrează într-un mod simpatic concurența acerbă care are loc între partea superioară și cea inferioară în creierul unui adolescent. Cercetătorii le-au cerut mai multor persoane cu vârste cuprinse între șapte și 27 de ani să se uite la un ecran în timp ce li se făcea un RMN. Participanții au fost instruiți să privească în direcția opusă când o stea apărea pe ecran – dacă, de exemplu, steaua a venit în colțul din dreapta, trebuiau să se uite în colțul din stânga. Deoarece dorința este să ne uităm acolo unde se întâmplă ceva – de fapt, suntem programați așa de evoluție –, este foarte dificil să faci opusul. Când un grup de copii cu vârste cuprinse între șapte și nouă ani a încercat, ei nu au reușit să o facă, deoarece cortexul prefrontal sau creierul superior nu era suficient de matur la acea vârstă pentru a avea suficient control al impulsurilor și a depăși răspunsul automat. Majoritatea adolescenților și adulților, pe de altă parte, *sunt* capabili să o facă, până la urmă. Cortexul prefrontal a fost extrem de activ în timpul fazei de învățare în ambele grupuri; creierul superior trebuie să muncească foarte mult pentru a controla impulsul de a privi. Odată ce adulții au ajuns experți la această sarcină, activitatea superioară a creierului a scăzut și s-a mutat spre cortexul vizual motor – cel mai probabil o modalitate prin care cortexul prefrontal deleagă sarcina. La adolescenți, în schimb, cortexul prefrontal nu ia niciodată pauză.

Trebuie să rămână tot timpul extrem de activ pentru a se concentra asupra sarcinii ce trebuie îndeplinită. Dacă ar veni altceva să-i distragă atenția – să zicem, un prieten de pe scaunul pasagerului, care glumește și provoacă agitație în mașină –, creierul superior ar ceda impulsivității creierului inferior destul de ușor. (De aceea, în majoritatea statelor există un sistem gradual de obținere a permisului de conducere, care limitează numărul de minori care au voie în mașina unui șofer adolescent care abia și-a luat carnetul. Alături de alte restricții similare, aceasta s-a dovedit a fi o politică eficientă, care a redus numărul de accidente grave, inclusiv cele fatale, cu aproximativ 50%.)

Tensiunea dintre conștiință (partea superioară) și impulsivitate (partea inferioară) este accentuată în continuare de trei componente majore ale dezvoltării întregului creier în această perioadă: *sinaptogeneza*, care oferă o explozie majoră de noi celule cerebrale la începutul adolescenței; *scurtcircuitul sinaptic*, ce selectează care dintre aceste celule va supraviețui și va forma circuite neuronale specifice, și *mielinizarea*, care accelerează conexiunile dintre circuitele cerebrale. Pentru a înțelege modul în care acestea modelează subtil comportamentul și viitorul adolescentului și oportunitățile pe care le oferă pentru a ajuta adolescenții să facă față stresului, merită să le examinăm mai atent pe fiecare în parte.

Nu cu mult timp în urmă, credeam că proliferarea rapidă a celulelor cerebrale noi – sinaptogeneza – era limitată la începutul vieții și că până la sfârșitul copilăriei timpurii pornim la drum cu toate celulele cerebrale. Acum știm că nu este cazul: celulele cerebrale noi se nasc de-a lungul

vieții, dar niciodată în ritmul pe care îl vedem de la concepție până la sfârșitul primului an de viață.

Această accelerare rapidă a celulelor cerebrale se mai întâmplă doar o dată, la începutul adolescenței. Practic, în această perioadă de viață se formează un nou material neuronal. Printr-un proces complicat, materialul este sculptat în circuite noi ale creierului care susțin gândirea și comportamentul. Modul în care sunt construite aceste circuite este format în mare parte prin experiențele adolescentului.

Legea lui Hebb sau toți pentru unul, unul pentru toți

Toate aceste celule cerebrale noi, furnizate de sinaptogeneză, nu au un impact prea mare dacă nu sunt puse la lucru. Asta implică crearea și întărirea circuitelor creierului, creând obiceiurile ce se formează în această perioadă. Când un adolescent încearcă ceva nou – de exemplu, să învețe o lovitură la tenis –, se vor declanșa neuroni (celulele care alcătuiesc circuitele creierului) dintr-un anumit circuit. Când acest comportament se repetă, neuronii vor începe să se declanșeze mai des și vor fi interconectați, ceea ce le întărește abilitățile. Dar asta poate funcționa în ambele sensuri – adică neuronii și sinapsele neutilizate vor dispărea: aceasta este tăierea sinaptică, un moment în care creierul ascultă de mediul înconjurător, ajustându-se în funcție de circumstanțele în care se află.

De exemplu, un tip de neuron care se formează în această perioadă se numește celula receptor, dezvoltată pentru a răspunde anumitor tipuri de substanțe neurochimice.

Una dintre ele este dopamina – cunoscută ca detectorul plăcerii, deoarece etichetează o activitate plăcută ca fiind memorabilă și repetabilă. Deci, dacă o adolescentă începe să se bucure de romanele pe care le citește în această perioadă, acești receptori se vor „declanșa" ca răspuns și vor forma legături puternice cu acest comportament inițial. Această cale neuronală, la rândul ei, va deveni un drum pavat în mintea adolescentei – iar lectura va fi ceva ce își va dori să facă din ce în ce mai des în timpul liber.

Dar acest proces nu produce întotdeauna un efect pozitiv. Să luăm ca exemplu receptorii de nicotină – numiți așa pentru că efectiv caută semnele acestui stimulent în creier; dacă acești receptori sunt expuși la nicotină înainte de vârsta de 15 sau 16 ani, ei nu vor muri, ci vor începe să se aprindă, să se conecteze și să rămână activi. Dacă nu se găsește nicotină, totuși, majoritatea acestor receptori vor muri, nu mai „cer" stimulentul. Chiar și utilizarea modestă (mai puțin de un pachet de țigări pe săptămână timp de câteva luni) poate menține acești receptori în viață, întărind o dorință mai mare de nicotină și sporind semnificativ șansa de dependență. Efectele altor tipuri de activități repetitive sunt mai greu de identificat, deoarece au probabil efecte multiple. Să luăm ca exemplu jocurile video, o activitate frecventă în rândul adolescenților. Unii susțin că acestea le favorizează comportamentele violente (de exemplu, jocurile de tip first-person shooter), în timp ce alții susțin că adolescenții fac distincția între real și imaginar și că efectul este acela de a le dezvolta rapid gândirea și coordonarea motorie, care îmbunătățește utilizarea tehnologiei moderne. În acest moment, dovezile comportamentale pentru unul sau celălalt argument din

aceste dezbateri – și ambele ar putea fi adevărate – sunt inexistente la nivelul circuitelor creierului.

Mielinizarea este un alt proces care începe să se dezvolte în adolescență mai rapid decât în oricare alt moment al vieții. Aceasta implică o accelerare a conexiunilor dintre diferite circuite ale creierului prin intermediul unui strat subțire de țesut gras numit mielină. Când acest lucru acoperă circulația, mesajele pot călători mai repede prin ele. Dacă Legea lui Hebb construiește căile creierului, mielinizarea le transformă în autostrăzi. Orice abilitate nouă sau orice obicei pe care un adolescent îl încearcă în această perioadă – cântatul la pian, schiatul sau, din păcate, alcoolul – va fi dobândit mai repede decât în oricare alt moment al vieții. Mielinizarea contribuie, de asemenea, la transformarea unui comportament în obicei, iar semnalele călătoresc atât de repede și eficient pe drumurile mielinate, că orice ai face poate părea o a doua natură, aproape fără a fi nevoie de gândire conștientă.

Revoluția creierului: la bine și la greu

Având în vedere numărul enorm de schimbări care au loc în creier – și războiul dintre rațiune și dorință, declanșate simultan –, aceasta poate fi o perioadă dificilă. Vestea bună este că și un adolescent cu un sistem dereglat de stres are șanse mari să deprindă obiceiuri care îl vor ajuta să stabilească un parcurs mai bun și mai calm din punct de vedere emoțional. Cel mai mare avantaj care se concretizează în acest moment este capacitatea de a-și evalua propriile emoții – mai ales când apare stresul – și de a învăța să separe alarmele reale de cele false. Cu alte cuvinte, corpul ne-ar putea transmite ceva, dar nu ne

spune neapărat povestea completă. În această perioadă, în anumite circumstanțe, adolescenții iau un moment de respiro ca să evalueze ce se întâmplă cu adevărat în viața lor.

Există, de fapt, două circuite cerebrale ușor diferite care pot activa stimularea fricii și reacția la stres aferentă. Așa cum în corp avem mușchi mai rapizi sau mai lenți – gândește-te la cum este un sprint față de un maraton –, avem de asemenea două moduri în care se poate manifesta răspunsul la stres. Deși ambele căi neuronale sunt parcurse rapid, există diferențe esențiale. Prima rută este automată și în mare parte „cablată". Unii stimuli par-a fi factori naturali de frică: de exemplu, un șarpe pentru majoritatea dintre noi sau umbra unui șoim pentru un șoarece de câmp.

Când ajungem la unul dintre acești inductori naturali de frică, percepția se îndreaptă direct spre amigdală, principalul nostru circuit cerebral pentru reacția de teamă. În scurt timp, trimite un semnal axului hipotalamo-hipofizo-corticosuprarenal pentru a lansa acțiunea. Acest lucru se întâmplă în mod automat – iar creierul nostru este conectat pentru a face asta – deoarece cu cât trebuie să mergem, cu atât cresc șansele de a fi în pericol și de a nu supraviețui incidentului. Acesta este echivalentul de stres al unui mușchi rapid.

Un alt aspect al dezvoltării normale a adolescenților prezintă riscuri speciale pentru adolescenții cu un sistem dereglat de stres. Poate din cauza modificărilor hormonale care vin împreună cu pubertatea, sistemul de răspuns la stres este chiar mai activ pentru toată lumea. Eliberarea cortizolului la stresul provocat experimental crește odată cu debutul pubertății – poate ca o funcție de protecție evoluată pentru adolescenți, pe măsură ce încep să exploreze

lumea dincolo de sfera familiei și grupului. Dar cum adolescenții cu un sistem dereglat de stres sunt deja mai stresați decât ceilalți, această amplificare suplimentară le exagerează problema.

Există o mulțime de alte situații care nu sunt programate în răspunsul nostru evolutiv și care pot duce la stres, în special în adolescență: sentimentul că ești ignorat de persoana de care te-ai îndrăgostit la școală, o ceartă cu un prieten, rezultatele proaste la un test. Aceste reacții lente la stres au de obicei un pas intermediar în circuitele cerebrale. Și suntem capabili să profităm de acest timp suplimentar pentru a face o apreciere cognitivă: „Este ceva care să mă îngrijoreze cu adevărat? Există un alt mod de a reacționa la asta?"

Este posibil să dobândim cu luciditate această conștiință dornică de instincte și tendința de a judeca dacă temerile noastre sunt reale – totuși, aceasta este tot o funcție a cortexului prefrontal. Și tocmai ceea ce tehnicile de mindfulness[1] își propun să facă. Ideea de bază este că, prin instruire și exerciții, câpătăm mai mult discernământ asupra a ceea ce experimentăm în fiecare moment și putem învăța să ne îndreptăm și să ghidăm reacțiile, mai degrabă decât să oferim răspunsuri automate. Mindfulness a evoluat într-o categorie largă de abordări ale terapiei de reducere a stresului, atenuare a depresiei și a altor afecțiuni sau tulburări psihologice (cum ar fi tulburarea de personalitate *borderline*).

1. Mindfulness este numele unui proces psihologic prin care atenția cuiva este îndreptată exclusiv asupra evenimentelor prezente. Acest proces de concentrare care servește la dobândirea unei mai bune cunoașteri de sine poate fi exersat și perfecționat prin meditație. (*N. red.*)

Mindfulness poate fi învățat oficial de către un profesor sau terapeut, dar poate fi, de asemenea, sprijinit informal de către un părinte. Părinții pot, de asemenea, să arate ei înșiși un comportament adecvat. Ca părinte, nu este nevoie să intervii de fiecare dată când adolescentul manifestă o reacție la stres sau să începi să te stresezi împreună cu el când acționează exagerat; poți să îl ghidezi luând mai întâi o pauză și întrebându-te calm care este cauza îngrijorării adolescentului. Deprinderea de a autoevalua o situație nu înseamnă neapărat că sistemul de gestionare a stresului este mai puțin dereglat, dar există un potențial mai mare de a-l controla. Și cu cât acest lucru este exersat mai mult și mai eficient, cu atât se vor dezvolta noii neuroni, care se aprind și se conectează unul cu altul pentru a susține această abilitate. În cele din urmă, acest lucru poate înlocui vechiul obicei de a reacționa rapid din cauza anxietății, furnizând, în esență, un buton de pauză emoțională, permițând adolescentului să se oprească pentru o secundă și să vadă altfel lucrurile. (Între timp, procesul de mielinizare înseamnă că acest lucru va fi practicat cu tot mai multă dexteritate.)

Și totuși, la fel cum creierul inferior îl poate depăși pe cel superior, această oportunitate de reflecție poate fi îndreptată împotriva sinelui într-un mod care *stârnește* sistemul de gestionare a stresului. Gândește-te la adolescenta care simte că a fost ignorată de o prietenă la școală, care după ore a trecut pe lângă ea fără măcar să o salute. Mai târziu, în acea noapte, vorbind pe chat sau trimițându-și mesaje cu prietenii sau doar gândindu-se de una singură, ea analizează totul în detaliu, întorcând totul pe toate părțile. Cel mai probabil, se gândește că lucrurile s-ar putea înrăutăți în zilele următoare și poate petrece mult timp analizând

diferite scenarii: „Poate că e atât de furioasă pe mine că îi va întoarce și pe alții împotriva mea sau va porni o grămadă de zvonuri urâte." Odată contemplate, concluziile finale ale acestor scenarii sunt probabil și mai dureroase.

Desigur, s-ar putea să se fi înșelat complet cu privire la prietena ei, care poate întârzia la o întâlnire sau era distrasă de propriile ei probleme – dar asta nu contează pentru ea. Tot ce contează este potențialul preț social pe care ar urma să îl plătească și care îi acaparează atenția și emoțiile. Probabil că ai experimentat și tu acest tip de frământare sau, cel puțin, ai observat-o la alții și știi că are efecte mult mai mari decât starea proastă pe care o aduce. Este cel puțin stresantă. Gândindu-ne negativ la modul în care se petrec lucrurile în viață, la obsesia pentru lucrurile care au mers prost în timpul zilei sau la probabilitățile îngrijorătoare cu care ne vom confrunta în viitorul apropiat poate provoca frică sau anxietate, iar sistemul de gestionare a stresului o ia la galop. Chiar dacă nu s-a întâmplat de fapt nimic care să-l pornească – dacă este pur și simplu un eveniment imaginat sau rememorat –, axul hipotalamo-hipofizo-corticosuprarenal reacționează în același mod, fără a fi nevoie de provocare. Mulți adolescenți cu un sistem dereglat de stres vor avea, de asemenea, atribuire de intenții ostile, ceea ce înseamnă că sunt mai susceptibili să perceapă insulte imaginare. Și pentru că acest lucru va funcționa în mare parte printr-un traseu automat de declanșare a sistemului de stres, emoțiile acestui tip de gândire negativă pot deveni autosuficiente. Încorporarea unui buton de pauză face posibilă evitarea activării răspunsului la stres.

În afară de generarea de stres excesiv, care poartă, desigur, riscuri, acest tip de frământare poate, de asemenea,

să crească pe timpul nopții secreția de cortizol – care afectează mai mult ca sigur calitatea somnului. Și pentru că adolescenții au abilitatea de a suprascrie semnalele de somn, spre deosebire de copii, acest lucru poate continua și în primele ore ale dimineții. Deficitele de somn au impact asupra tuturor, dar mai ales asupra adolescenților. Ei au nevoie de mai mult somn decât adulții – și poate chiar mai mult decât copiii mai mici decât ei – din cauza necesităților energetice ale creșterii lor fizice rapide. Din motive fiziologice, ei au o fază de somn întârziată, care îi face să devină „păsări de noapte". Acest lucru, combinat cu programul în general matinal al liceelor, contribuie la deficite chiar mai mari ale somnului. Când ele se adună, pot provoca un cerc vicios, deoarece deficitele de somn duc la o autoreglare mai proastă, la o mai mare dificultate de gestionare a interacțiunilor sociale și la scăderi semnificative ale atenției și învățării.

Janice, Lonnie și Earl

Când Lonnie și Earl, părinții a trei copii, s-au întâlnit prima dată cu o altă colegă a mea, erau la capătul puterilor. Fiica lor, Janice, abia începuse clasa a noua și deja fusese suspendată după ce i se găsise marijuana în dulap (recunoscuse că este a ei). Părinții erau mai mult decât îngrijorați din cauza atitudinii ei frecvent retrase și ostile, dar și a dorinței de a-și petrece tot timpul cu o gașcă de elevi care aveau un comportament deplasat.

Cei doi erau, totodată, șocați, pentru că toate aceste lucruri păreau atât de străine de ea. Nu avusese niciodată probleme la școală și era apropiată de familie, care mai avea și doi băieți gemeni în clasa a treia. Dar când colega

mea i-a tras de limbă, au ieșit la suprafață și alte detalii ale poveștii. Janice se confruntase recent cu numeroase tranziții majore. Chiar înainte de începerea liceului, familia s-a mutat de la Detroit la Atlanta, pentru ca tatăl, care își încheiase cariera în armată, să înceapă un nou serviciu. Dar nu numai mutarea propriu-zisă a avut un impact puternic asupra lui Janice, ci și faptul că o serie întreagă de așteptări i-au fost înșelate. Cercul de prieteni de acasă nu era chiar la îndemână și, deși a păstrat o legătură strânsă cu ei prin rețelele sociale, faptul că îi vedea de la distanță cum relaționau și cum se distrau o făcea să se simtă mai rău. Și, cu toate că era familiarizată cu rasismul ca tânără adolescentă afro-americană care creștea în Detroit, înainte de mutarea spre Sud, nicio altă caracteristică definitorie nu era atât de importantă în mintea ei. Școala ei generală fusese relativ mică și se bucurase de succes în echipa de fotbal a acesteia. Dar la noul liceu semnificativ mai mare din Atlanta nu era suficient de competitivă pentru a intra în echipă; spre deosebire de ea, mulți dintre elevi erau înscriși de mai mulți ani în cluburile de fotbal și de drumeție. Din punct de vedere academic, i-a fost greu să se încadreze la școală, abia reușind să obțină note de 9, deși înainte avusese numai 10. Avea dificultăți și în societate, unde devenise rapid sensibilă la respingere, atât reală, cât și percepută.

Părinții ei au menționat că Janice avea note foarte bune înainte de a-și schimba școala, dar au relatat și faptul că reacționa rapid la insulte și nu se adapta la situații noi. Totuși, ei au menținut un control puternic asupra comportamentului ei, în special din partea tatălui, care nu făcea niciodată excepție de la regulile pe care le stabilise. Această implicare puternică a părinților funcționase în trecut,

menținând-o pe Janice pe drumul cel bun. După mutare, tatăl ei a fost foarte ocupat de noua sa carieră. Mama ei, Lonnie, lucra cu jumătate de normă și s-a concentrat pe frații ei mai mici, care aveau și ei probleme de adaptare în urma mutării. Janice se retrăgea adesea în camera ei, petrecând timpul pe rețelele sociale atât cu vechii ei prieteni, cât și pe chat-uri anonime, cu grupuri diferite de copiii cu care era obișnuită. Era respinsă la școală și avea tendința să se izoleze și ea acolo. Când Lonnie încerca să se conecteze cu ea, Janice interpreta asta ca pe o verificare și credea că o învinovățește pentru că lucrurile nu merg bine. În opinia ei, vina era mai mult a părinților.

În timp ce se izola în pauzele de prânz și alteori stătea singură la școală, Janice se conectase cu o gașcă de copii care erau la fel de demotivați. Ei i-au dat prima dată alcool și marijuana, care i-au oferit o detașare temporară de la anxietate și furie. Temperamentul ei coleric, hipersensibilitatea și tendința de a vedea intenții ostile la alți adolescenți au împiedicat-o să se conecteze cu copiii care se simțeau bine la școală. După ce a fost suspendată, Lonnie a încercat să o scoată din acest cerc vicios, organizând ore la domiciliu, dar Janice nu voia să-și facă temele și să învețe în sălile de clasă virtuale, online, așa cum obișnuia la școală.

Colega mea a descoperit că Janice avea o anumită vulnerabilitate în gestionarea stresului, care făcea situațiile noi și provocatoare neobișnuit de dificile. Cel mai important a fost să găsească o cale pentru ca ea să se reconecteze cu alți copii care se aflau pe o cale mai bună de dezvoltare și să lucreze la niște abilități de mindfulness care să o ajute să înțeleagă și să facă evaluări mai exacte ale situației și răspunsurilor proprii.

Colegei mele i-a luat destul de mult timp să treacă peste barierele lui Janice. Lucrând pentru a afla ce ar putea rezona cu ea, a ieșit la iveală faptul că îndrăgea profund animalele. Cu mici încurajări, a acceptat o oportunitate de voluntariat la un adăpost local de animale. Acolo s-a întâlnit cu un mic grup de voluntari care îi împărtășea pasiunea. În cele din urmă, Lonnie i-a permis fetei să aducă acasă un cățel de la adăpost, în urma rugăminților ei insistente. În paralel, Janice a continuat terapia pentru sedimentarea noilor obiceiuri și s-au văzut îmbunătățiri semnificative.

Când s-a întors la școală la începerea clasei a zecea, Janice avea câțiva prieteni buni, sentimentul că are din nou un scop și că se pricepe la ceva, după dobândirea de abilități la adăpostul de animale. Deși părinții ei au continuat să o supravegheze cu atenție, ea a folosit aceste abilități și interese pentru a reveni pe un drum mai bun.

Prietenia, o sabie cu două tăișuri

În ciuda terenului aparent minat al complexităților legate de viața socială din adolescență – care reprezintă o sursă reală de îngrijorare –, prieteniile adevărate pot avea efecte asemănătoare cu cele aduse de devotamentul părinților în copilărie. Așa cum există o a doua șansă oferită copiilor la școală – cu ajutorul unui profesor sau mentor blând și atent –, aceeași transformare poate avea loc acum cu un prieten apropiat sau printr-o relație romantică. Dar, mai ales, o relație strânsă și apropiată ajută adolescenții să reducă stresul, atât prin sprijin social, cât și biologic, furnizând ocitocină și serotonină ca să contracareze excesul de cortizol. Interesant este faptul că un prieten bun poate

oferi, de asemenea, premisele prin care te poți vedea pe tine însuți sau circumstanțele tale într-o lumină diferită; acest lucru creează un alt mod de a învăța cum să apreciem situațiile și pe noi înșine mai realist și să punem în practică strategia „pauză de reflectare". Să spunem, spre exemplu, că o adolescentă cu un sistem dereglat de stres, alături de prietena sa cea mai bună, întâlnește un nou grup de copii. După aceea, această adolescentă povestește că a fost ignorată de cineva din grup, dar prietena ei nu vede situația așa. „Nu cred că ți-a dat cu flit", îi explică prietena ei. „Te-a salutat și apoi a fost distras de ceva." Acesta este un argument revelator și, în timp, această perspectivă proaspătă poate conduce la modificarea reacțiilor la stres.

Pe parcursul adolescenței, natura acestor interacțiuni suferă o schimbare, deoarece pubertatea își face de cap. Unul dintre efectele acestei modificări este faptul că semnalează disponibilitatea potențială pentru implicații romantice – pubertatea ia un copil și îl transformă într-un adult. Cât de pregătit emoțional pentru implicare romantică este orice adolescent nu trebuie judecat prin prisma înfățișării fizice, dar, dacă momentul este potrivit, aceasta este o altă conexiune care aduce cu ea puterea de a schimba comportamentul unui adolescent cu un sistem de stres amplificat.

Într-adevăr, printre relațiile surogate care pot ajuta la remodelarea modului în care un adolescent privește lumea conexiunilor sociale și autoreglarea emoțională, o relație intimă cu un coleg este una dintre cele mai puternice. Nu este vorba despre sex, ci despre intimitate – stimularea unui sentiment adevărat de încredere și deschidere. Într-un studiu realizat în anii 1990, cercetătorii au analizat

copiii care se confruntă cu probleme de agresiune la vârsta de 15-16 ani, continuând apoi să îi urmărească timp de zece ani. O caracteristică puternică a celor care se descurcau mai bine la sfârșitul acelui deceniu – judecând după rezultatele școlare, carieră și relațiile interpersonale pozitive – a fost faptul că avuseseră o relație romantică împlinită, care durase cel puțin doi ani, în timpul acelei perioade de zece ani.

Trebuie spus că aspectele acestor relații – atât prietenii, cât și relații romantice – sunt mult mai dificile pentru adolescenții cu stres dereglat. Când apare o reacție negativă de orice fel, așa cum se întâmplă adesea în orice relație adolescentină, lor li se poate declanșa reacția defensivă de luptă sau fugă. Odată declanșată, ea poate duce la un comportament care va duce treptat la izolare. Un răspuns de luptă poate duce la respingere socială, pentru că ceilalți adolescenți nu vor să se lege la cap cu cineva al cărui comportament este greu de prezis sau chiar periculos. Acest tip reactiv de agresivitate reprezintă un risc major pentru dezvoltarea unor relații bune. Este important să reținem că nu toate comportamentele agresive sunt la fel. Agresivitatea instrumentală, care îi face pe alții să facă ceea ce dorești, crește în mod paradoxal popularitatea, conferind un statut social mai înalt.

Din contră, răspunsul de *fugă* se manifestă, de obicei, ca o retragere sau evitare a tuturor interacțiunilor sociale. Aceasta poate fi o situație foarte dificilă pentru părinți – ca să nu mai vorbim că este și dificil de urmărit –, căci adolescenții trebuie să învețe să-și administreze propriile relații în acest moment. Dacă în alte cazuri părinții ar putea interveni și încerca să remedieze lucrurile, scopul

acum este să lase loc adolescentului să-și găsească propriul drum, menținând în același timp suficiente legături emoționale, astfel încât fundația să reziste în continuare.

Un alt fel de independență

În timp ce părinții încep să se retragă, atmosfera la școală se schimbă destul de dramatic. Funcționarea relativ ocrotitoare a învățământului primar, similară familiei, face loc unui mediu direct competitiv, unde adolescenții trebuie să se bazeze mai mult pe ei înșiși. Mesajul din partea profesorilor și a sistemului se orientează mult mai mult pe judecăți decât pe confort: veți avea sarcini cu termene limită, veți concura cu colegii, veți fi evaluați la toate materiile. Acest lucru este făcut pentru a simți și mai mult că există mize mari, realizând faptul că succesul școlar este esențial pentru succesul în carieră, în special în atmosfera intensă a inegalității sociale – subiect la care vom reveni în capitolele ulterioare.

Pentru adolescenții care se luptă cu un sistem de stres perturbat, acest lucru poate fi cireașa de pe tort. Această tranziție se întâmplă când mulți copii, chiar și cei care nu se luptă cu niveluri ridicate de stres, nu sunt chiar pregătiți pentru aceasta, atunci când capacitățile lor de planificare bazate pe cortexul prefrontal sunt încă imature. Și, pentru că mulți copii cu un nivel dereglat de stres tind să fie impulsivi și, prin urmare, pun mai multă presiune asupra cortexului prefrontal, mulți vor avea de suferit din cauza inadecvării propriei dezvoltări emoționale la cerințele stricte ale gimnaziului și liceului.

Aceleași cerințe enunțate în Capitolul 3 rămân valabile pentru școală în acest stadiu: profesorii trebuie să comunice elevilor că ei contează și că participarea lor la comunitate este importantă. Când elevii cred că legăturile lor sociale sunt autentice, că sunt apreciați de ceilalți, atunci sunt mult mai deschiși către o serie largă de lecții de viață. Una dintre consecințele stabilirii unei relații puternice între elevi și profesori – și folosirea acesteia pentru a sprijini dezvoltarea sănătoasă – este că elevii rămân cu adevărat implicați în procesul de învățare, investind în el mai mult timp.

Multe cercetări recente au analizat caracteristicile sistemelor școlare care au început să regândească procesul în cauză într-un mod cât mai eficient. Aceste eforturi creative sunt încă în desfășurare, dar putem întrevedea deja caracteristici-cheie care dau randament. O constatare care ilustrează cum se poate crește entuziasmul este implicarea lor în cel puțin o activitate extrașcolară – fie că este vorba de o echipă sportivă, de un club de teatru sau un curs de arte, aceasta întărește de fapt legătura cu școala. În aceste cazuri, elevii cu cel mai mare risc, comparativ cu ceilalți care nu au legătură cu școala în afara orelor, au mult mai multe șanse să exceleze și să ia bacalaureatul.

Pentru a susține un copil sau un adolescent cu un nivel dereglat de stres, părinții trebuie să adopte o atitudine fermă în relația cu el, o atitudine care să nu excludă însă blândețea și căldura afectivă. Părinții trebuie să investească energie și timp în crearea unei legături emoționale strânse cu propriul copil, iar așteptările lor față de el trebuie să fie foarte bine trasate. În același timp, evaluarea experiențelor adolescentului de către părinți trebuie făcută cu multă

precauție. Pe lângă toate acestea, este foarte important ca părinții să susțină procesul delicat prin care adolescentul își dobândește independența, pe măsură ce pășește într-o lume tot mai largă. Mulți părinți sunt tentați să se implice prea mult în modul în care adolescentul trece de provocările foarte dificile cauzate de colegi și de școală. Pentru părinții copiilor cu stres dereglat, din dorința de a ghida aceste interacțiuni pentru a-i proteja, este chiar mai greu să facă un pas înapoi și să-i lase să-și dezvolte abilitățile de care vor avea nevoie pentru tot restul vieții. Pe de altă parte, acest lucru nu înseamnă abandonarea lor pentru a-i lăsa să se descurce singuri fără prea mult sprijin. Acest „lasă-mă să te las" este greu atât pentru părinți, cât și pentru adolescenți, însă menținerea liniilor de comunicare deschise și modelarea abilităților de a face față în mod conștient provocărilor ajută, chiar și atunci când lucrurile devin dificile.

Un climat de acceptare și încurajare a succesului de către adulți creează o atmosferă în care adolescenții pot începe să-și construiască identitatea în contextul unei comunități incluzive. De asemenea, acest lucru va permite, în mod ideal, să descopere un sine care nu mai este prins în trecutul propriei copilării.

Câteva cărți pentru adolescenții stresați

Lisa M. Schab, *The Anxiety Workbook for Teens: Activities to Help You Deal with Anxiety and Worry*, New Harbinger, 2008.

Christopher Willard, *Mindfulness for Teen Anxiety: A Workbook for Overcoming Anxiety at Home, at School, and Everywhere Else*, New Harbinger, 2014.

Mark C. Purcell și Jason R. Murphy, *Mindfulness for Teen Agers: A Workbook to Overcome Anger and Aggression Using MBSR and DBT Skills*, New Harbinger, 2014.

Sheri Van Dijk, *Don't Let Your Emotions Run Your Life for Teens: Dialectical Behavior Therapy Skills for Helping You Manage Mood Swings, Control Angry Outbursts, and Get Along with Others*, New Harbinger, 2011.

CAPITOLUL 5

Provocările stresului la adult. Familia, munca și relațiile sociale

Adulții cu probleme de reglare a stresului, în special cei care nu au beneficiat anterior de sprijinul care ar fi putut conduce la o mai mare reziliență, sunt adesea o povară pentru ei înșiși și pentru ceilalți. Sensibilitatea lor față de insulte, lipsa de încredere și tendința de a izbucni și a se retrage îi transformă într-un câmp minat pe care mulți preferă să îl evite. Relațiile lor în familie și la locul lor de muncă suferă din cauza acestui fapt, generând la rândul lor răspunsuri negative și alimentând în continuare cercul vicios al stresului. Acest lucru se manifestă uneori atât acasă, cât și la serviciu, ca o *epidemie de stres*, în timp ce transmit mai departe stresul lor accentuat chiar și celor cu sisteme normale de reacție în fața stresului. Pe măsură ce mai mulți indivizi experimentează tipurile de adversități timpurii care duc la dereglarea sistemului de stres, se creează mai mult stres ambiental în diferite circumstanțe de zi cu zi. Acest lucru a contribuit la o epidemie de stres în lumea noastră modernă, profund anxioasă, provocând o avalanșă de afecțiuni și boli legate de stres, incluzând

tulburări metabolice cum ar fi diabetul zaharat și bolile cardiovasculare, tulburări de somn și probleme de sănătate mentală precum depresia. Adulții cu stres dereglat prezintă cel mai mare risc dintre toți.

Dar chiar dacă tu sau cineva pe care-l iubești a ajuns în viața adultă fără să rezolve problema stresului, există modalități de a ieși din acest cerc vicios, folosind aceiași reglatori de stres pe care i-am analizat mai devreme, dar având acum șanse mai mari de a face alegerea autoconștientă de a-i urma. Influența treptată a unor legături sociale puternice construite și conștientizarea unei perspective lucide asupra propriei vieți sunt proeminente. Aceste modificări nu sunt neapărat ușoare pentru adultul cu stres dereglat, dar sunt posibile și eficiente. Adulții pot înțelege, pe cont propriu și cu încurajări din partea celor dragi, că mizele sunt mari pentru sănătatea și bunăstarea lor viitoare.

Până în prezent, am văzut modalitățile prin care un sistem de stres perturbat afectează un tânăr, dar ce se poate face dacă bănuiți că un adult se luptă cu această problemă? Mulți oameni m-au abordat chiar cu această întrebare, vrând să știe dacă este cazul lor sau, mai des, îngrijorându-se că este deja prea târziu pentru a mai remedia ceva, și că ei sau cineva apropiat lor nu pot scăpa de ceea ce le este sortit. Dar nu este cazul. Cunoașterea felului în care se manifestă stresul și înțelegerea a ceea ce se poate face pentru a minimaliza povara emoțională – atât pentru persoana care se luptă cu asta, cât și pentru cei din jurul ei – pot face diferența. Simpla recunoaștere a faptului că există un motiv pentru un asemenea comportament oferă adesea un anumit grad de alinare.

Cum se manifestă dereglarea nivelului de stres la adulți?

În multe privințe, la un adult, un sistem de stres dereglat seamănă cu o versiune mai sofisticată a manifestării sale la adolescenți. Sunt implicate aceleași emoții, dar cu manifestări puțin diferite. Versiunea adultă a frământărilor, de exemplu, se transformă adesea în obsesii legate de problemele de la serviciu sau de relațiile cu ceilalți. Adesea, își face apariția „atribuirea de intenții ostile": copiii care erau convinși că au fost loviți în mod intenționat când așteptau la coadă se vor transforma în adulți care tind să creadă că șeful lor îi ignoră sau că iubita lor îi tratează cu răceală. Un adult prea stresat își verifică în permanență e-mailurile până noaptea târziu, fie pentru că dorește să își găsească noi provocări, fie pentru că încearcă să fugă de obsesiile care-l macină. (Și, la fel ca în cazul unui adolescent, acest tip de activitate petrecută în fața ecranului la ore târzii îi perturbă și sistemul diurn, care supraveghează fluctuațiile zilnice ale cortizolului și este suprasolicitat când există prea multă stimulare în momentul în care ar trebui să se liniștească.) Același adult stresat și-ar putea aminti noaptea târziu că a uitat să trimită un memo la serviciu și, în loc să decidă în mod rezonabil că poate face asta în dimineața următoare, el va fi cuprins de panică și își va spune poate: *Memo-ul trebuie trimis acum. Lumea va crede că nu am reușit să-mi fac treaba. Aș putea fi concediat.* Această atitudine negativistă se va accentua tot mai tare, în corp va fi eliberat tot mai mult cortizol, iar calmarea va fi tot mai dificilă.

Totuși, anxietatea nu este singura modalitate prin care se manifestă dereglarea sistemului de stres. Ea poate fi exprimată și prin furie; de fapt, cele două împărtășesc o

mulțime de circuite similare, cerebrale și fiziologice, în special legătura dintre creierul inferior și sistemul de reacție la stres. Acest răspuns ne aduce înapoi la maimuțele lui Steve Suomi din Capitolul 1, cele crescute fără mame, care nu știau cum să oprească jocurile violente. Acestea intrau într-o ușoară confuzie și apoi maimuțele cu un nivel dereglat de stres se enervau repede, ajungând la agresiuni fizice și continuând să-și bată partenerul de joacă și după ce acesta se făcea ghem, lipsit de apărare; sau provocau reacții violente puternice din partea victimei sau a rudelor și aliaților ei. În mod similar, adulții care își manifestă stresul prin furie pot reacționa rapid când lucrurile nu merg așa cum vor. Temerile lor sunt imediat accelerate – și apoi le este greu să se calmeze pentru că sistemul lor îi îndeamnă să continue lupta. În plus, furia oferă adesea un control temporar asupra mediului înconjurător. Acest cerc vicios al furiei are cel mai mare impact când nu există nimeni să-i pună capăt. În cazul maimuțelor, luptele sunt adesea oprite de mama tinerei victime; ea va alunga agresorul puiului sau îl va lovi chiar ea. Printre oameni, există și alte intervenții: un adult se poate apăra împotriva unui atac verbal sau fizic sau un superior va interveni în astfel de episoade. Dar dacă aceste constrângeri sunt absente, poate fi dificil pentru adultul cu un nivel dereglat de stres să se controleze; gândiți-vă la un șef care își iese din fire din cauza unor probleme minore și nu este în stare să uite de ele nici după ce sunt rezolvate.

Efluviul de cortizol și fluxul său ulterior continuu se pot manifesta și interior, printr-o stare de agitație, în care totul pare să fie copleșitor, se întâmplă prea multe în jur, iar persoanei în cauză i se pare imposibil să suporte această adevărată avalanșă de emoții. Acest lucru se poate transforma

și într-un răspuns de fugă, atunci când cineva se detașează în totalitate, incapabil să se gândească la circumstanțe care nu pot fi controlate. În acest caz, persoana în cauză se va retrage adesea într-un colț, luându-și capul în mâini. Răspunsul de fugă poate transforma o persoană atât de mult, încât își pierde capacitatea de a se relaxa din nou sau de a-și recăpăta entuziasmul. La o astfel de persoană, reglarea „superioară" a sistemului, care implică descărcarea în mod sănătos a cortizolului, ce ne permite să revenim cu picioarele pe pământ, să tragem de noi înșine pentru a ne îndeplini scopurile și ambițiile, este întreruptă. Există, de asemenea, o legătură puternică între dereglarea sistemului de stres și depresie. Dacă dereglarea sistemului de stres se manifestă prin depresie în adolescență, de exemplu, aceasta este o dovadă solidă că vor exista episoade ulterioare de depresie de-a lungul vieții atunci când vor apărea surse de stres.

Julie, Peter și Ben

Când Julie l-a adus pe băiețelul ei Ben, în vârstă de trei ani, la un coleg de-al meu, specialist în autism, pentru o evaluare, se afla clar într-o situație încurcată. Soțul ei, Peter, nu putuse să o însoțească pentru că interfera cu săptămâna lui standard de lucru de 80 de ore, program pe care îl urma cu religiozitate în speranța că va deveni în cele din urmă partener într-o prestigioasă firmă de avocatură. Interviul detaliat pentru diagnosticarea cu autism a dezvăluit, însă, motive mai profunde pentru agitația și anxietatea tipice pentru Julie, dincolo de temerile ei față de Ben.

Ea a povestit că, de-a lungul vieții, fusese îngrijorată în repetate rânduri, că reacționa exagerat atunci când situația

devenea dificilă și că se simțea ca și cum ar fi fost părăsită de logodnic cu câteva săptămâni înainte de nunta mult visată. Când l-a întâlnit pe Peter, nu după mult timp, ea a fost atrasă de comportamentul său calm și nonșalant, dar a simțit tensiuni în relația lor încă de la început, fiind deseori nefericită și agitată. Pentru ea, stilul lui Peter era ca un balsam care o ajuta să își găsească echilibrul.

Sarcina și nașterea lui Ben fuseseră dificile, incluzând și câteva episoade semnificative de gripă și boli. Nu după multă vreme de la naștere, ea a început să aibă mari îngrijorări în privința lui Ben. Copilul era greu de liniștit și nu reacționa bine când era ținut în brațe și alintat. Părea să prefere să stea singur în pătuț pentru perioade lungi de timp. În grupurile de mămici și bebeluși cărora li s-a alăturat, Julie a observat că Ben tindea să nu acorde atenție celorlalți, indiferent dacă era vorba de copii sau părinți. Atunci când și-a exprimat aceste îngrijorări față de Peter, el le-a pus pe seama trecutului ei anxios, fapt pe care ea l-a perceput ca o respingere. Perechile de bunici – Ben era primul nepot pentru ambele familii – locuiau în apropiere și au asigurat-o, de asemenea, că Ben va fi bine: unii bebeluși sunt pur și simplu diferiți. La vizita pe care a făcut-o cu Ben la pediatru, la un an și jumătate, comportamentul lui Ben nu era destul de neobișnuit pentru a-i declanșa și tatălui semnale de alarmă. Cum îngrijorările lui Julie nu erau împărtășite de nimeni, ea a început să-și facă griji că poate totul era în capul ei; acest lucru i-a crescut și mai tare anxietatea și agitația.

La vârsta de doi ani, limbajul lui Ben rămăsese în urmă, iar nivelul lui scăzut de implicare socială devenise tot mai evident pentru Julie. De multe ori, el răspundea cu iritare

atunci când ea îi propunea să facă ceva împreună și dădea semne că nu-i face plăcere să se implice. După consultația de la doi ani și jumătate, medicul pediatru nu s-a arătat foarte îngrijorat, dar a sugerat că ar fi oportună o evaluare, doar pentru a o liniști pe Julie. Tot atunci, avea să afle că, în zona în care locuiau, obținerea unei evaluări formale dura doi ani. Peter și ceilalți membri ai familiei au sărit să-i respingă grijile și să o critice pentru „obsesia" ei. Dar, spunea Julie, ea era cea care stătea tot timpul cu Ben și știa că ceva nu este în regulă.

Șase luni mai târziu, când o anulare a altui pacient i-a oferit oportunitatea unei programări pentru Ben, ea a acceptat șansa. După o evaluare detaliată, colega mea a informat-o pe Julie că Ben se afla cu siguranță în spectrul autist. Ea a reacționat cu o avalanșă copleșitoare de emoții: validarea faptului că nu era totul în capul ei, temeri pentru viitorul lui Ben, griji cu privire la modul în care putea să se ocupe de un copil cu TSA și furie la adresa lui Peter și a familiei lor, pentru că îi luaseră în râs grijile atât de mult timp. Când a aflat că cea mai bună intervenție pentru Ben era analiza comportamentală aplicată, s-a simțit bucuroasă că există ajutor, dar și îngrozită că va trebui să se implice profund pentru a pune în practică acest program intensiv. Ea se aștepta ca întreaga povară să cadă numai pe ea, pe măsură ce calmul lui Peter se transforma într-o distanțare față de ea și de Ben, odată ce aflase despre diagnostic și implicațiile lui.

Specialista i-a recomandat insistent lui Julie să meargă și ea la terapie, pentru că ar ajuta-o să facă față acestei dificultăți, pe care o purta singură pe umeri de atât timp, și i-ar putea oferi sprijin în această nouă viață a ei, în care

va trebui să se implice în interacțiuni constante cu instituții și școli, dintre care multe nu erau pregătite să lucreze cu copii precum Ben. Anxietatea și agitația ei ajungeau la cote maxime când Ben făcea crize de furie la reuniuni de familie și în public, iar ea simțea disprețul îndreptat spre ea, pentru că nu putea să-i gestioneze comportamentul. Julie observase că scurtele momente de calm în care ea și Peter erau împreună deveniseră o excepție și nu era sigură cum va face față acestui nou stres major, care a readus-o pe calea fricii și anxietății ce amenințau să o copleșească.

În afara acestui tip de povară emoțională, există o serie întreagă de greutăți ce pot declanșa un răspuns de stres amplificat pentru cei care suferă de dereglarea sistemului de stres. Această recurență a stresului de-a lungul vieții se poate manifesta și fizic la vârsta adultă – așa cum a fost relevat de studiul lui Michael Marmot asupra funcționarilor britanici de rang inferior, care au fost de patru ori mai susceptibili să sufere de o boală gravă decât cei aflați în funcții administrative superioare. De fapt, acest studiu a deschis calea pentru ceea ce a devenit cunoscut în domeniul psihologiei și cercetării din domeniul sănătății ca „încărcătură alostatică", un termen introdus de neurologul Bruce McEwen, pionier în acest domeniu de cercetare în ultimele patru decenii. Încărcătura alostatică se referă la prețul fizic plătit de corp, în decursul timpului, când cineva suferă de stres repetat sau cronic. Când sistemul de stres este prea des solicitat, stimularea pe termen scurt cauzată de activarea cortizolului se acumulează, generând cantități mai mari din acest hormon decât este necesar. Deoarece excesul de cortizol este toxic pentru majoritatea organelor, există o serie de consecințe negative asupra sănătății. Studiile au arătat în mod repetat o asociere clară

între excesul de cortizol și sindroamele metabolice, cum ar fi obezitatea și diabetul, precum și tulburările de somn și bolile cardiovasculare.

Prea târziu pentru schimbare?

Până când ajungem la vârsta adultă, modelele noastre de comportament și modurile în care răspundem emoțional – inclusiv mecanismele de declanșare și adaptare a sistemului de răspuns la stres – sunt mai mult sau mai puțin stabilite. Momentele în care le puteam schimba relativ ușor sau cu oarecare flexibilitate sunt deja departe. Dar, cu suficientă conștientizare și efort, există încă o șansă de schimbare: deși este mai greu la vârsta adultă, lucrurile nu sunt bătute în cuie.

După cum am văzut în Capitolul 4, în perioadele critice în care schimbarea este relativ ușor de realizat – în copilărie și apoi în adolescență – se înregistrează o creștere majoră a numărului de celule cerebrale nou create. Acest proces numit sinaptogeneză permite creierului să creeze circuite noi, adaptându-se circumstanțelor externe. Totuși, sinaptogeneza nu se termină odată cu adolescența, ci continuă pe tot parcursul vieții, chiar și la o vârstă înaintată, deși într-un ritm mai lent.

Așadar, o recalibrare este realmente posibilă în etape ulterioare ale vieții. Cu toate acestea, circuitele mai noi trebuie să concureze împotriva celor bine stabilite, care au deja un sistem dinamic bine format. Aceste circuite au caracteristica sistemelor dinamice cunoscută ca „stări de atracție" – ceea ce înseamnă că anumite componente ale sistemului ne pot aduce înapoi dacă încercăm să fugim.

Studierea recentă a imagisticii cerebrale a depresiei clarifică faptul că multe aspecte ale creierului sunt implicate în episoade majore: cum ne gândim la lucruri, ce considerăm despre ele sau cum suntem motivați să le realizăm. Aceste aspecte, de asemenea, par a fi atât de strâns legate, încât, când una se activează, se răspândește rapid în celelalte zone. Un gând negativ poate activa un sentiment negativ, care poate duce la o lipsă temporară de motivație.

Dacă cineva și-a exprimat mult timp stresul prin furie, apare o cascadă similară. Aceasta va activa toate circuitele familiare care duc la un comportament distructiv. Până când un alt comportament va fi investit pentru o perioadă suficient de lungă pentru a crea un circuit concurent, va fi dificil să vă îndepărtați de la această stare de atracție – în acest caz, o explozie de furie. În special pentru adulții cu stres dereglat, aceste circuite s-au consumat împreună atât timp încât sunt mult mai greu de reglat.

Și totuși, noile abilități pe care le câștigăm ca adulți pot fi folosite pentru a face acele schimbări constructive care permit inserarea unor circuite cerebrale mai sănătoase. Prima este o mai mare capacitate de autocunoaștere. Până a deveni adulți, am avut multe oportunități de a vedea ce a funcționat pentru noi, iar dacă suntem deschiși să vedem clar aceste lucruri, putem să ne ajustăm comportamentele în interes propriu. Aceasta este esența mindfulness – să fii atent la propriile trăiri, să știi foarte bine ce urmărești prin acțiunile tale și să te cunoști pe tine însuți. De exemplu, dacă o persoană înclinată spre stres se simte legată de mâini și de picioare din cauza unei probleme de la serviciu, dar este conștientă și de propriul sistem de stres amplificat, va ști să-și acorde timp pentru a găsi o soluție

practică sau cel puțin pentru a pune la cale un plan de bătaie. Problema nu poate fi rezolvată imediat, dar acționând constant asupra ei poate ajuta la reducerea anxietății. Poate că va trebui să ne facem ordine în gânduri și să ne dăm seama că o plimbare sau o tură de parc ar fi o modalitate bună de a face asta. Activitatea fizică, de fapt, arde o cantitate mare de cortizol, ajutându-ne să vedem lucrurile mai clar. Mai mult decât atât, am putea să ne întâlnim cu un prieten pentru a face mișcare împreună, ceea ce aduce duble beneficii: ne consumăm energia și formăm legături sociale.

Datorită tehnicilor de mindfulness, conexiunea socială oferă oportunitatea de a stimula schimbarea atât asupra creierului, cât și asupra comportamentului. Amintiți-vă că cei doi neurohormoni ai fericirii, serotonina și ocitocina, luptă împotriva excesului de cortizol. Cu alte cuvinte, dezvoltarea unor obiceiuri care pun pe primul loc interacțiunile sociale pozitive, în special când suntem stresați, reprezintă o altă modalitate prin care creierul se poate recalibra. În timp ce aceste schimbări ne ajută să gândim, să ne simțim și să ne comportăm mai bine, este important să ne dăm seama și că ele au un impact semnificativ asupra sănătății fizice.

Dar acesta nu este sfârșitul poveștii. Poate că cel mai dificil pas este angajamentul la o schimbare pe termen lung. În parte, acest lucru este foarte dificil pentru că prima opțiune pentru majoritatea adulților care se luptă cu dereglarea sistemului de stres – sau cu stres în general – este calea cea mai rapidă și mai ușoară către confort. În realitate, toți avem două moduri diferite de gândire. Unul este mai curând automat, iar celălalt este mai dificil, conștient și

analitic. (Cercetătorii științelor cognitive folosesc termenul de „model de proces dual" pentru aceste două modalități de gândire. În populara sa carte, *Thinking Fast and Slow*, laureatul Nobel Daniel Kahneman le descrie ca pe Sistemul numărul 1 și Sistemul numărul 2.)

Din nefericire, adulții revin adesea la modul de rezolvare rapidă a stresului. Un lucru pe care mulți îl fac este să apeleze în mod repetat la mâncare. Acest obicei poate începe foarte devreme, când bebelușii devin rapid dependenți de zaharoză ca modalitate de a-și calma emoțiile, o preferință instinctuală pozitivă, dat fiind faptul că poate contractara cortizolul. Totuși, acest impuls rămâne pe tot parcursul vieții, împingându-i pe oameni către alimente bogate în zahăr și calorii, ca soluție rapidă de reducere a stresului. (Mai târziu, vom vedea cum acest lucru se întâmplă la întreaga populație, contribuind la epidemia de obezitate.) O altă cale rapidă pentru ameliorarea stresului este consumul de băuturi alcoolice sau droguri, ambele oferind o alinare imediată, dar de scurtă durată. Bineînțeles, toate aceste obiceiuri prezintă riscuri pe termen lung, cum ar fi obezitatea și dependența.

Nu în ultimul rând, dereglarea sistemului de stres în sine ne pune piedici majore în eforturile de a ne schimba. La aproape fiecare pas, există oportunități de declanșare a reacției de stres, îndepărtând oamenii de direcția pe care intenționau să o aleagă în mod conștient, aducându-i înapoi la stresul de care încercau cu ardoare să scape.

Reeducarea obiceiurilor – și a minților noastre – are nevoie, prin urmare, de disciplina necondiționată cerută în orice domeniu: performanța se bazează pe antrenamente intense. Ca un alcoolic care încearcă să rămână

treaz, managementul stresului trebuie să fie pe primul loc pe tot parcursul vieții. Dar este, de asemenea, adevărat că, dacă începeți să transformați alegerile conștiente în obicei – dar și să dezvoltați relații de susținere –, va scădea probabilitatea de a face alegeri impulsive sau distructive.

Agnes

Recent, o colegă psihologă mi-a povestit despre o femeie pe care o avea pacientă – să o numim Agnes. Are peste 70 de ani, iar povestea ei oferă un portret asupra schimbărilor reale pe care le poți face când stresul te-a copleșit.

Viața actuală a lui Agnes este, în multe privințe, de invidiat. Profesoară universitară de succes, ea locuiește împreună cu soțul ei în vârstă de 47 de ani într-un orășel studențesc din New England, unde și-a crescut cei doi copii, un băiat și o fată. Copiii ei sunt adulți acum și trăiesc în alte orașe, ambii având cariere promițătoare. Agnes este, de asemenea, cunoscută în comunitate pentru că a format un grup foarte respectat de muzicieni, alcătuit din triouri și cvartete, care organizează spectacole publice. Agnes însăși a început să studieze viola în anii '40 și este bine văzută la nivel local ca un muzician amator talentat.

Până când a ajuns la o consultație la colega mea psihologă, deja trecută de a doua tinerețe, Agnes depășise deja o serie de episoade depresive cu terapie și tratament psihofarmacologic – timp de câteva decenii. Era, deci, șocată că experimenta din senin stări dese de agitație, precum și atacuri de panică periodice, când simțea presiune externă. Aceste episoade erau ceva diferit de lupta îndelungată cu depresia, care o lăsau de obicei lipsită de energie și

speranță. Până în acest punct, Agnes devenise destul de conștientă că, dacă și-ar putea explora și, poate, înțelege provocările emoționale, ar putea să aibă parte de un pic de liniște.

În decursul mai multor ședințe, pe măsură ce Agnes și-a depănat povestea, prietena mea psihologă a aflat că ea avusese o copilărie extrem de dificilă. La doar câteva luni, când era bebeluș, tatăl ei a fost ucis într-un accident la fabrică, lăsând-o pe mama ei fără niciun sprijin. Și mama lui Agnes fusese orfană. După moartea soțului ei, ea a decis că este cel mai bine ca fiica ei să fie crescută de doi părinți. Deci, înainte ca Agnes să fi împlinit vârsta de un an, ea a fost trimisă la o familie de asistenți maternali în același oraș din Vest în care locuia și mama ei. Lui Agnes nu îi lipsea nimic, dar ethosul familiei era restrictiv. Tatăl adoptiv, un om de afaceri, credea că cei mici trebuie crescuți în spiritul unei discipline stricte – care se traducea și prin lipsă de căldură emoțională. Între timp, mama lui Agnes încă voia să o vadă ocazional, așa că apărea în copilăria ei pentru o după-amiază la fiecare câteva luni, oferindu-i câteva ore pline de farmec, pentru a o da la sfârșit înapoi familiei ei adoptive, în care nu se bucura de afecțiune.

Cu toată această educație turbulentă, Agnes a reușit să-și facă o carieră și să-și clădească propria familie. De fapt, trecutul îi dădea aripi, pentru că ea era hotărâtă în mod conștient să-și găsească fericirea în viață cu propriile ei alegeri făcute ca adult. De ani de zile, Agnes își concentra forțele și atenția asupra acestor obiective. Acum, în timp ce încerca să înțeleagă ce o făcea atât de anxioasă, se întreabă dacă o cauză o reprezintă încetinirea carierei sale și succesul copiilor ei, acum adulți, cu nevoi diminuate

de sprijin. Colega mea credea că aici s-ar putea ascunde adevărul, dar a simțit că exista ceva mai profund care îi provoacă anxietate lui Agnes.

Agnes a ajuns să-și dea seama că a dezvoltat mecanisme eficiente de a face față stresului pentru a scăpa de povara copilăriei timpurii – cu ajutorul unei comunități și al unei familii puternice, precum și pentru a-și face o carieră de succes – încât nu a experimentat încă întregul spectru de emoții. Odată cu administrarea depresiei sale recurente, ea suferea și de mai multe boli fizice, în special diabet, și prezenta simptome timpurii de boală cardiacă progresivă. Își dăduse seama că avea mereu probleme cu îngrijirea acestor probleme de sănătate, dar credea că era ceva ce nu-și găsește loc în programul ei foarte încărcat.

Se ocupase într-o anumită măsură de problemele ei din copilărie – în special în timp ce își explora cauzele depresiei prin terapie –, dar cel mai probabil sistemul său dereglat de reacție la stres reușea să găsească noi forme de exprimare. Chiar și atunci când cineva este capabil să suporte dereglarea sistemului de stres, așa cum părea că a făcut Agnes, acest lucru nu înseamnă că dereglarea nu va ieși în cele din urmă la suprafață, mai ales dacă se schimbă circumstanțele care susțin mecanismele de adaptare. În cazul lui Agnes, această schimbare a apărut odată cu vârsta înaintată, când așteptările ei privind viața de familie și cariera păreau a fi fost înșelate. A remarcat, de asemenea, că lipsa ei de atenție asupra sănătății fizice a rămas neschimbată, deși acum avea destul timp să se ocupe de ea însăși.

În terapie la colega mea, Agnes a putut să-și acorde timp pentru a reflecta mai mult asupra felului în care își resimțise, de fapt, copilăria. A ajuns să înțeleagă că atașamentul

ei extrem de perturbat față de mama ei și de atmosfera din familia adoptivă a jucat, de asemenea, un rol în senzația ei bruscă de a fi deconectată. În timp ce acest lucru a devenit evident, Agnes a început să simtă stresul mai ușor de gestionat, dar, ocazional, încă trebuia să-și redirecționeze eforturile pentru a-l împiedica să o copleșească. Pentru asta, Agnes se află încă în terapie și a început să petreacă mai mult timp cu comunitatea muzicală, deoarece aceasta o face fericită, iar cântatul la violă îi permite să evadeze din cotidian. Și, deși Agnes simte că are mai mult succes în unele zile decât în altele, și-a creat un nou sistem fundamental pentru a-și rezolva emoțiile noi și dificile.

În relație cu stresul

Când a fost întrebat ce se află în centrul unei vieți sănătoase, Sigmund Freud a răspuns simplu: „Lieben und arbeiten". Iubirea și munca. A reuși în amândouă reprezintă marea oportunitate și provocare pentru o viață satisfăcătoare. În ambele zone, persoanele extrem de stresate se vor confrunta cu obstacole specifice, dar este posibil să găsească metode de a trece peste ele sau de a le ocoli.

Iubirea

Poate părea imposibil ca oamenii cu un sistem de stres suprasolicitat să aibă o relație – având în vedere definițiile anxietății și furiei, dar și ale incapacității de a-ți asuma un angajament permanent față de ceilalți. Totuși, oricât de temperamentali ar fi, acești oameni pot avea și multe alte caracteristici atrăgătoare. De fapt, multe trăsături dezirabile pot trăi ușor împreună cu dereglarea sistemului de stres: printre altele, bunătatea, umorul, farmecul,

compasiunea, onestitatea, ambiția și generozitatea. Dacă se străduiesc, persoanele cu sisteme de stres dereglate pot fi parteneri excelenți.

Totuși, este util ca astfel de relații să fie începute cu ochii larg deschiși. Nu este ușor de știut dacă cineva are un sistem dereglat de gestionare a stresului – din punct de vedere fiziologic: au existat o serie de teste pentru metilarea stresului care au fost efectuate în cadru experimental, dar în viața de zi cu zi este greu de pus un diagnostic concludent. Dar chiar dacă dereglarea sistemului de stres nu se autodeconspiră într-un mod evident, în timp se poate detecta un tipar universal. În primele luni ale unei relații, putem trece cu vederea comportamente care ar deveni supărătoare pe parcursul unei relații lungi. Aceste comportamente ar putea să nu apară chiar la început. Deoarece serotonina și ocitocina acționează pentru a contracara cortizolul – și cresc în primele etape ale iubirii –, indicatorii de dereglare a stresului pot rămâne ascunși în această perioadă. Abia mai târziu, când apele devin mai tulburi sau se instalează rutina, declanșatorii de stres încep să se activeze, provocând probleme care vin la pachet cu acest sindrom. De fapt, ceea ce s-ar putea manifesta mai târziu ca agitație nesfârșită sau comportament fals poate părea în primele zile ca mare energie sau farmec neconvențional.

Mai târziu, odată cu complicațiile vieții de zi cu zi, mai ales când fiecare partener are propriile idei despre cum ar trebui să se facă lucrurile, sistemul de răspuns la stres se poate accelera rapid. Și adesea este vorba de complicații zilnice, mai degrabă decât de traume majore, care subminează relația. Când un partener consideră că celălalt are pretenții nerezonabile sau e obsedat de control, atunci

propriul său sentiment de control este subminat – un declanșator principal al stresului.

O altă provocare din viața de zi cu zi face ca indivizii cu un sistem dereglat de stres să interpreteze adesea schimburile de zi cu zi ca stresante și amenințătoare. Acest lucru se poate întâmpla din cauza unei atribuiri de intenții ostile – imaginarea unor intimidări agresive într-un schimb lejer de replici. Cauza poate fi și cablarea creierului în jurul unor atașamente timpurii incerte, lăsând mereu persoana în căutarea unor dificultăți sau semne de respingere. Pe baza acestor temeri, unii pot, de asemenea, să încerce să restabilească un sentiment de control personal prin plasarea unor cerințe nerezonabile asupra unui partener, cum ar fi solicitarea de scuze pentru probleme închipuite sau încercarea de a plasa limite pentru timpul petrecut de partener cu prietenii și cunoștințele. Primul pas care trebuie făcut pentru a atenua tensiunea ce va apărea ca urmare a acestei dinamici implică realizarea faptului că sursa problemei poate fi una biologică; deși acest lucru nu face lupta mai ușoară, cel puțin înțelegem că aici nu e doar vorba de răutate. Acest lucru poate elimina o parte din înțepăturile personale din interacțiuni dure.

De asemenea, un partener poate ajuta la gestionarea răspunsului la stres prin identificarea tiparului de comportament – dacă cineva este mai probabil să se retragă sau să aibă o manifestare temperamentală – și să discute acest lucru atunci când persoana nu se află sub presiunea stresului. Este posibil să potoliți o persoană stresată, care pare să se aprindă din ce în ce mai tare, încercând să o conduceți, cu calm, într-o stare mai pașnică: de exemplu, ajutând-o să vină cu o soluție constructivă a problemei

sau rugând-o să iasă puțin la aer. Desigur, nu este ușor să joci acest rol tot timpul și nu există o soluție garantată, dar acestea sunt modalități valoroase de abordare a problemei dacă cineva pe care îl iubești suferă de dereglare a stresului.

AJUTAREA ADULȚILOR CU SISTEM DEREGLAT DE STRES: CE FUNCȚIONEAZĂ?

Din fericire, există o serie de abordări privind tratamentul împotriva dereglării stresului la adulți, care s-au dovedit a fi eficiente – nu numai în schimbarea comportamentului, ci și în schimbările actuale ale creierului și în fiziologia stresului, după cum arată un rezumat recent al cercetării făcute de grupul lui Bruce McEwen. Acest rezumat dă seama de multe dintre lucrurile pe care le-am observat de-a lungul discuției noastre asupra modului în care se dezvoltă și funcționează dereglarea sistemului de stres. Fiecare dintre observațiile noastre este relevantă pentru persoanele care suferă de un nivel dereglat de stres, dar și pentru apropiații lor, care își doresc să le ofere un ajutor, în măsura în care acestea găsesc modalități de a se folosi practic de ele. În plus, fiecare dintre considerațiile noastre poate oferi modalități efective de a face față stresului, chiar și atunci când dereglarea nivelului de stres nu este la mijloc.

- *Activitate fizică regulată:* Aceasta oferă o serie de beneficii directe pentru multe probleme fizice legate de stres – obezitate, diabet, tulburări metabolice – și pentru funcționarea crescută a cortexului prefrontal (îmbunătățirea gândirii și a funcțiilor executive) și a hipocampului (care joacă multe roluri, în special în

domeniul învățării). Există, de asemenea, tot mai multe dovezi că acest lucru poate juca un rol de protecție și întârziere a debutului demenței sau bolii Alzheimer în a doua parte a vieții.

- *Reducerea stresului bazată pe mindfulness*: Pe lângă reducerea anxietății și a reactivității stresului pe care am văzut-o de mai multe ori, această tehnică reduce și volumul amigdalei – sursa reacțiilor emoționale precum teama și stresul în fața unei amenințări.
- *Susținere socială și integrare:* Există dovezi ample că importanța conexiunilor sociale pentru sănătate devine și mai mare pe măsură ce adulții îmbătrânesc. Împreună cu activitatea fizică, aceasta crește funcționarea cortexului prefrontal și susține puternic sănătatea generală. O componentă importantă a acestui fapt pentru adulți este oportunitatea de a se vedea pe ei înșiși drept contribuitori la un scop dincolo de ei înșiși, din care capătă un sentiment de importanță și integrare socială – un alt sprijin pentru sănătatea continuă.

Munca

Există, după cum era de așteptat, destul de multe suprapuneri între tiparele de dereglare a stresului în relații și muncă. Aceleași persoane cu răspunsuri de stres exagerate, care pot fi văzute ca energice sau atrăgătoare într-o relație, pot de asemenea să pară dominante și extrem de dedicate la serviciu. Aceste trăsături – care modelează stilul amplificat pe care anumite locuri de muncă și cariere chiar îl cer – pot duce și la un mare succes. Dar adesea colegii, în special subordonații, trebuie să îndure medii extrem de stresante. Pe termen lung, este posibil să

nu funcționeze nici pentru persoana dominantă, pentru că excesul de cortizol o invadează în cele din urmă. Un model de hipercompetitivitate, suspiciuni asupra colegilor sau subordonaților, abordarea fiecărei negocieri ca pe o relație de dominare pot, în anumite circumstanțe, să susțină o urcare spre poziții de influență și conducere. Acest lucru se schimbă în numeroase medii de lucru moderne, care acum valorizează colaborarea, politețea și munca în echipă, deși modelul corporatist mai tradițional de statut încă are o influență puternică. Dar această abordare de leadership dominant, care poate fi înrădăcinată în dereglarea nivelului de stres, va exercita probabil costuri considerabile pentru sănătate și bunăstare pe termen lung. Iar pe termen scurt, poate duce și la probleme în carieră, pe măsură ce colegii și superiorii se satură să fie mereu precauți și să sufle și-n iaurt. (Să ne amintim, de asemenea, distincția dintre adolescenți care sunt agresiv-reactivi față de cei agresivi în chip activ. Adulții care folosesc agresivitatea instrumental, ca pe o unealtă sau tactică, nu au adesea un sistem de stres dereglat, ci sunt capabili să se autoregleze și adesea să afișeze manifestări agresive cu costuri emoționale mici pentru ei înșiși.)

Pentru cei care nu sunt în primul eșalon, mediul de lucru poate fi dificil dintr-un alt motiv, denumit „curba de control al cererii". Acest termen este utilizat pentru a descrie cerințele tot mai mari pentru managerii de nivel mediu și cei inferiori, angajații la nivel înalt și diminuarea controlului pe care îl au în îndeplinirea acestor cerințe. Dacă, de exemplu, se ia o decizie de scădere a costurilor la nivel executiv, mesajul este transmis managerilor departamentului și li se cere să facă economii de un anumit procent. Apoi, elaborează o strategie care este transmisă managerilor de

mijloc din unitățile lor. Până la acest punct din ierarhie, cerințele pot fi ridicate, dar controlul este, de asemenea, destul de ridicat, de obicei prin posibilitatea de a delega. Cu toate acestea, managerii de nivel mediu încep să simtă presiunea, deoarece cerințele de productivitate rămân ridicate, dar resursele necesare s-au diminuat sau vor fi micșorate. Pentru ei, curba de control al cererii începe să crească. Angajații care trebuie să mențină aceeași productivitate cu mai puțini colegi – sau poate cu ore suplimentare neplătite – pot ajunge la marginea extrem de stresantă a acestei curbe. (Acest lucru poate exista și în viața personală: dacă cerințele reale sau percepute ale vieții de familie depășesc cu mult puterea noastră de control, sistemul nostru de răspuns la stres poate fi apelat prea des, în prea multe moduri – programe, bugete, îngrijirea copilului și așa mai departe.)

La nivel personal, aceleași metode de tratare a stresului unui partener se aplică și unui șef sau unui coleg cu stres dereglat, dar, sincer, având în vedere natura ierarhică a acestor relații, pot fi mai dificil de pus în practică. Dacă o schimbare constructivă nu este posibilă, este o idee bună să căutați un alt mediu de lucru, deoarece este dificil să aveți o contribuție valoroasă în aceste circumstanțe – din motive evidente, dar și pentru că stresul, acționând ca o boală infecțioasă, are puterea de a se răspândi.

Nivelurile ridicate ale stresului creează o altă complicație care a fost studiată recent ca „politețea la locul de muncă". Multe dintre comportamentele neobișnuite sunt manifestări clare ale excesului de stres și ale dereglării mecanismului aferent: temperamente colerice, mai degrabă „aere de șefie" decât respect, excluderea socială a unor colegi.

Această impolitețe se poate răspândi, ajungând la niveluri care au un impact major pentru organizație. Un raport recent al publicației *Harvard Business Review* a catalogat multe din aceste costuri:

- 48% dintre angajați și-au diminuat intenționat eforturile depuse la muncă.
- 47% și-au scăzut intenționat timpul petrecut la muncă.
- 38% și-au diminuat intenționat calitatea muncii.
- 80% și-au pierdut din timpul de lucru gândindu-se la astfel de incidente.
- 63% și-au pierdut timpul de lucru încercând să evite persoana care i-a ofensat.
- 66% au spus că performanța lor a scăzut.
- 78% au spus că angajamentul lor față de organizație a scăzut.

Găsirea unor modalități de rezolvare a epidemiei de stres și a dereglării stresului de la locul de muncă ar avea în mod clar beneficii dincolo de o mai bună sănătate și bunăstare în rândul angajaților unei firme. De asemenea, ar putea conduce la creșteri semnificative ale productivității.

Stresul este contagios

Una dintre cele mai surprinzătoare descoperiri recente în cercetările din domeniu e că stresul este, de fapt, contagios din punct de vedere fiziologic. Știm cu toții că, în caz de conflict sau tensiune, este dificil pentru grupuri să rezolve problema. Cercetările au scos însă la iveală faptul că acest lucru apare și în biologia noastră de bază: răspunsul la stres se transmite tuturor membrilor grupului. Un număr tot mai mare de studii despre bebeluși, copii și adulți arată

că atunci când o persoană generează o reacție puternică la stres, și alții încep să aibă o reacție similară.

Amintiți-vă experimentul cu figura lipsită de expresie, în care mamele au fost instruite să stea neclintite pentru o perioadă scurtă de timp în timp ce interacționau cu copiii lor. Copiii au devenit vizibil stresați într-un timp relativ scurt. Atât mamele, cât și copiii au înregistrat o creștere a nivelului de cortizol. Această sincronizare interpersonală a răspunsului la stres a fost observată și în alte studii asupra părinților cu adolescenți, în timp ce aceștia au purtat unii cu alții conversații relaxate sau dificile. Ceea ce a fost cel mai interesant la aceste constatări nu a fost că ambele părți au devenit stresate în timpul unor schimburi dificile de replici – la urma urmei, toți fuseseră instruiți să vorbească despre o ceartă recentă pe care au avut-o –, dar mai mult decât atât, în măsurarea ulterioară a cortizolului, ambele grupuri de participanți ajungeau la niveluri similare, ceea ce ilustrează contaminarea subtilă care se produce.

În plus, în studiile adulților care lucrează în echipe – și în care sunt luate măsuri împotriva stresului fiziologic înainte și după ce au îndeplinit o sarcină împreună – s-a constatat că doar câteva persoane stresate pot conduce la răspunsuri de replicare similare, ceea ce am putea considera ca fiind stres de echipă. În acest caz, nu este introdus niciun element prea dificil, ca în conversația despre o ceartă recentă dintre părinți și copiii lor; prezența indivizilor stresați poate provoca pur și simplu o epidemie. Acest fenomen a fost urmărit, analizând și rezultatele de performanță în cazul unor sarcini dificile: când sincronizarea stresului este la un nivel moderat – indicând un angajament și un scop comun pentru a răspunde unei

provocări –, performanțele cresc. Dar când răspunsul la stres urcă la niveluri mai ridicate, performanța echipei suferă.

Desigur, acesta nu este un proces magic. Știam de ceva timp că expresia noastră emoțională este proiectată de evoluție pentru a semnala ce percepem și la ce răspundem. Suntem făcuți să folosim aceste informații pentru a supraviețui. De asemenea, am aflat de ceva timp că frica și furia din mulțimile mari se pot răspândi foarte repede și devin greu de controlat. Însă ce ne arată această cercetare este că acest sentiment se poate duce chiar până la sistemul de răspuns la stres, creând între noi diferențe fiziologice *semnificative*.

Iar epidemia stresului în rândul persoanelor apropiate una de alta – în familii sau în mediul de lucru – ne arată faptul că există un nivel ridicat de stres ambiental în jurul nostru. Mulți părinți aduc acasă stresul amplificat pe care îl absorb din lumea exterioară, fie că provine din atmosfera de anxietate ridicată a unui loc de muncă, fie din presiunile economice și interne ale unei gospodării cu două venituri. Părinții stresați le transmit copiilor și partenerilor agitația în diverse moduri mai mult sau mai puțin subtile. Iar sentimentul poate să rămână ore în șir, chiar și după ce persoana care a adus disconfort nu mai este acolo sau conflictul a fost rezolvat.

Acest lucru generează un cerc vicios în nivelurile ridicate de stres din familie, provocând o rată mai mare de metilare a stresului la bebelușii în viața intrauterină, precum și la sugari în perioada critică de dezvoltare din primul an de viață. Acest lucru contribuie la un aspect adesea subapreciat al epidemiei de stres: există o șansă mult mai mare

de metilare a genelor de stres la cei mai tineri membri ai familiei, crescând astfel povara asupra întregii comunități. Gândiți-vă la acest lucru: un șef suficient de rău, care le provoacă angajaților o reacție fiziologică de stres, poate avea un impact nu numai asupra lor, ci și asupra descendenților acestora și copiilor *lor* – generație după generație.

Epidemia de stres

Deloc surprinzător, a existat recent o creștere semnificativă a numărului de persoane care se confruntă cu consecințele nocive ale stresului în exces. De la mijlocul anilor 1990, Asociația Americană de Psihologie a urmărit problemele raportate de stres și sănătate și notează o tendință semnificativă în ambele sensuri. Mai mult de jumătate dintre repondenți raportează situații care, cel mai adesea, sunt legate de stres.

Totuși, ceea ce a lipsit până acum din discuție este o mai bună înțelegere a biologiei ascunse a stresului, în special a metilației de stres și a dereglării stresului – care face ca această epidemie să fie foarte puternică și să creeze o dinamică circulară. Există o creștere a numărului de persoane susceptibile la agravarea stresului din cauza sistemelor lor amplificate de stres. Acest lucru creează, la rândul său, rate de metilare a stresului tot mai ridicate în întreaga populație, făcând diverse medii sociale și interpersonale mai dure și mai imprevizibile.

Consecințele epidemiei noastre de stres sunt, de asemenea, evidente în sănătatea noastră fizică generală. Pe măsură ce această epidemie continuă să crească, numărul bolilor cauzate de stres afectează și poporul american.

The Centers for Disease Control and Prevention[1] (CDC) raportează o creștere a procentului de adulți din Statele Unite care sunt supraponderali sau obezi, de la aproximativ 55% la aproape 70% în ultimele două decenii și jumătate. Există, de asemenea, creșteri similare în bolile metabolice, în special în diabetul zaharat. De fapt, într-un singur deceniu, începând cu anul 2000, datele CDC arată că multe probleme de sănătate legate de stres au crescut în mod semnificativ – creșterile procentuale au inclus rate de sănătate precară sau moderată, în creștere cu 11%; diabet – cu 40% mai mult; boli de inimă, în creștere cu 10%; tensiune arterială în creștere cu 12%, obezitate, cu 13% mai mare, și numărul de zile raportate de „extenuare mentală frecventă", în creștere cu 20%. Tendința de creștere accentuată a bolilor și tulburărilor legate de stres este mai mult decât evidentă.

În plus, tulburările de somn și privarea de somn sunt și ele o problemă tot mai mare. Din 1984 până în 2012, proporția adulților cu o medie de mai puțin de șase ore de somn pe noapte a crescut cu 31%. Recent, National Academy of Medicine[2] a pus la cap dovezile care leagă privarea de somn de alte boli majore. Este o listă lungă, care include tensiunea arterială ridicată, diabet, depresie, obezitate și chiar cancer, ca să nu mai vorbim de moarte prematură.

O listă similară este legată și de creșterea dependenței. Un studiu proeminent prezentat recent de Anne Case și Angus Deaton a arătat că creșterea longevității în rândul adulților din Statele Unite a luat-o pe o pantă descendentă în ultimii zece ani, în special în rândul bărbaților și femeilor de

1. Centrele pentru Controlul și Prevenirea Bolilor. (*N. red.*)
2. Academia Națională de Medicină. (*N. red.*)

vârstă mijlocie, albi și mai puțin educați, cauza probabilă fiind accentuată de abuzul de substanțe, precum și sinuciderile legate de depresie. Nu toate aceste probleme de sănătate apar, desigur, din cauza dereglării stresului, dar acesta este în mod clar un contribuitor substanțial.

Accentuarea tuturor acestor factori de stres este cealaltă față a monedei socio-economice, atât reale, cât și percepute, care a crescut dramatic în societatea noastră. Deci, în plus față de presiunile zilnice ale locului de muncă și ale casei, există o teamă subînțeleasă constantă, că lucrurile ar putea să o ia oricând pe făgașul greșit. Ceea ce arată că un stil de viață stabil se poate evapora într-o clipită – așa cum s-a întâmplat cu multe familii în timpul crizei economice declanșate în 2008.

În Capitolul 6 voi explora modurile în care o varietate de factori – veniturile, bunurile, educația și mediul familial, printre altele – ne influențează nivelul de stres și starea generală de sănătate. Acesta este ceea ce ICAA denumește în general „inegalitatea socială", o componentă până acum ascunsă, dar care joacă un rol crucial în epidemia de stres.

Câteva cărți pentru adulții cu stres dereglat

Daniel J. Siegel, *Mindsight: The New Science of Personal Transformation*, Bantam, 2011.

Cedar R. Koons și Marsha M. Linehan, *The Mindfulness Solution for Intense Emotions*, New Harbinger, 2016.

Jeffrey Brantley și Jon Kabat-Zinn, *Calming Your Anxious Mind: How Mindfulness and Compassion Can Free You from Anxiety, Fear, and Panic*, New Harbinger, 2007.

Jon Kabat-Zinn, *Mindfulness for Beginners: Reclaiming the Present Moment – and Your Life*, Sounds True, 2012.

Carolyn Daitch și Lissah Lorberbaum, *The Road to Calm Workbook: Life-Changing Tools to Stop Runaway Emotions*, W. W. Norton, 2016.

Martina Carroll-Garrison, *Let's Get Civil in the Workplace*, Workplace Civility Matters, 2016.

CAPITOLUL 6

Epidemia de stres. Costurile ascunse ale inegalității sociale

Am văzut cum stresul necontrolat se desfășoară pe tot parcursul vieții, începând cu dificultatea de a învăța și de a forma atașamente în copilărie până la o serie de maladii psihologice și fizice la vârsta adultă. Această poveste a tragediei individuale, a fiecărui copil și a părinților lui care se confruntă cu un sistem de stres ce îi dezavantajează practic în fiecare circumstanță de viață este în multe feluri doar cireașa de pe tort. Povestea nu se termină aici, deoarece epidemia de stres are o sursă societală care continuă să o propulseze: inegalitatea socială. Există o serie largă de date șocante care arată costurile extinse și accelератoare ale inegalității sociale pe care le ignorăm în ciuda riscurilor. Dar, la fel ca în cazul dereglării stresului, există remedii care ne permit să luptăm împotriva inegalității. Le vom analiza îndeaproape în Capitolul 7, dar primul pas este înțelegerea dinamicii centrale a inegalității sociale și a modului în care ea dă naștere problemelor grave pe care le vedem în jurul nostru.

Există un termen în știință numit „congruență"[1], folosit pentru a descrie modul în care două explicații separate – diverse seturi de fapte din abordări diferite – pot, atunci când se potrivesc împreună în mod corect, să creeze brusc o viziune mult mai largă. Unul dintre cele mai bune exemple vine din studiul evoluției. Cercetătorii au urmărit cu atenție modurile în care genele de mucegai de fructe suportă mutații în diferite condiții, la fel ca în selecția naturală. Folosind instrumente destul de diferite, studiul locurilor în care sunt localizate fosilele în straturile (rocile) geologice oferă dovezi despre cum se schimbă speciile pe perioade lungi de timp. Aceste două seturi de fapte, la prima vedere extrem de diferite – din biologie moleculară și paleontologie –, dau împreună sens teoriei evoluționiste: ele arată cum mutațiile genetice conduc la schimbări în organisme de-a lungul timpului, deși în perioade foarte diferite. Merită luat în considerare și studiul lui Barker, discutat în Capitolul 1, care analizează atât caracteristicile placentei, cât și tiparele bolilor de inimă la adulți. Din nou, la prima vedere, aceste lucruri nu au nicio legătură unul cu altul și țin de discipline diferite – perinatologia și epidemiologia longitudinală; dar când au fost corelate, au oferit un impuls semnificativ studierii originilor sănătății și bolilor.

Este exact ce s-a întâmplat și cu noi la CIFAR, atunci când am pus împreună cap la cap tot ce am învățat despre metilarea stresului și cercetările epidemiologice despre efectele statutului socio-economic asupra sănătății (care depinde dacă suntem săraci sau relativ bogați), pe tot parcursul vieții. Amintiți-vă studiul lui Michael Marmot, citat în

1. În original, *consilience*. (*N. trad.*)

Capitolul 1. Acesta ne-a oferit unul dintre primele indicii că ceva încă nedescoperit a făcut ca oamenii în circumstanțe socio-economice mai precare să aibă o stare de sănătate mai proastă decât cei care trăiesc pe picior mai mare. Angajații publici britanici de rang inferior erau de patru ori mai susceptibili de a suferi boli de inimă, probleme pulmonare cronice, depresie și moarte prematură, prin comparație cu administratorii de nivel superior. Apoi, am văzut studiul efectuat de epidemiologul David Barker, care a arătat că mediul fetal poate juca un rol în determinarea sănătății adultului de mai târziu. În cele din urmă, am aruncat o privire și asupra studiului care a urmărit viețile a 17 000 de persoane care s-au născut în Anglia, Scoția și Țara Galilor pe parcursul unei singure săptămâni în 1958. Colegii mei au descoperit că, în rândul aceluiași grup, persoanele cu o situație socio-economică precară la momentul nașterii au suferit o serie întreagă de dificultăți *pe tot parcursul vieții*: lipsa succesului la școală, delincvență și realizări reduse în carieră, precum și probleme de sănătate fizică și mentală. Acest studiu ne-a ajutat să înțelegem că au existat diferențe între oamenii de pe fiecare treaptă a scării socio-economice. Asta înseamnă că, și la capătul superior în care am compara pe cineva bogat cu cineva din clasa superioară de mijloc, exista o diferență notabilă a rezultatelor.

Ce să înțelegem din aceste constatări? Evident, nu e vorba doar de diferențe dintre oamenii care ar putea să-și permită hrană adecvată și o locuință frumoasă; pentru persoanele din Marea Britanie care au ajuns în clasa de mijloc, aceste resurse materiale erau universal disponibile, la fel și accesul la îngrijirile medicale de acolo. Se părea că există un factor x misterios care apărea undeva la început și

provoca o serie de probleme în viața tuturor repondenților, de la probleme în carieră până la boli cardiovasculare. Acest factor *x* trebuia să fie fiziologic – ceva care ar putea pătrunde în organism – pentru a afecta sănătatea fizică după mai multe decenii. Era logic că modul în care oamenii răspund la stres, după cum am descoperit, devenea încorporat biologic, pentru că există tot mai multe dovezi că stresul în exces a produs tiparele pe care le-am văzut la populație. Acest lucru ne-a direcționat instant către metilarea stresului, care modifică modul în care genele fetușilor și sugarilor funcționează, fără a le schimba structura genetică de bază. Acest lucru se manifestă apoi într-o serie de moduri distructive pe parcursul vieții.

Am continuat să punem cap la cap cercetările „congruente", aruncând o privire și studiilor epidemiologice – mai întâi în Statele Unite și apoi în alte țări – care se bazau pe această revelație. Mecanismul individual – răspunsul de stres încorporat biologic – este cel care ne-a permis să înțelegem mai bine epidemia de stres. Dar ne doream să identificăm și *procesele societale specifice care au făcut stresul să fie atât de extrem în societatea noastră*. Așadar, aveam un nou mister de rezolvat, de data aceasta nu la nivel individual, ci la nivel societal. Am preluat obiectivul ambițios de „diagnosticare" a societății în ceea ce privește prevenirea sau promovarea excesului de stres și a bolilor și tulburărilor legate de stres.

Am început cu cel mai puternic set de fapte la nivel de populație pe care noi și mulți alții l-am identificat: inegalitatea socială, care este întotdeauna legată de aproape toate efectele asupra sănătății și dezvoltării. De asemenea, am confirmat faptul că forma acestei egalități sociale a fost ca

o scară: pe fiecare treaptă de pe scara socio-economică, șansele pentru sănătate și consecințele asupra dezvoltării sunt similare. Pentru stenogramă, am folosit termenul „variație socială" pentru a descrie această scară a inegalității, deoarece fiecare treaptă determină într-o măsură mai mare sau mai mică aceste rezultate cruciale. După cum am văzut, acestea nu sunt corelații perfecte: dovezile indică faptul că adversitățile timpurii pot fi depășite; și că oricine, indiferent de treapta socială pe care se află, poate suferi de stres, suficient cât să producă metilarea stresului și, astfel, dereglarea lui.

Cu toate acestea, încă mai căutam un alt factor *x* – de data aceasta în societate – care determină toate aceste fenomene întâlnite în rândul populației. Am început cu câteva întrebări de bază. Există unele societăți cu mai multă inegalitate decât altele? Se schimbă societățile în funcție de cât de multe inegalități se manifestă? Și dacă răspunsul este „da" la ambele întrebări, ce altceva am putea afla despre factorii care contribuie la aceste diferențe în inegalitatea socială?

Am folosit termenul inegalitate *socială*, mai degrabă decât doar inegalitate, dintr-un anumit motiv. Mulți oameni consideră că inegalitatea este același lucru cu inegalitatea veniturilor. Când aflăm de îngrijorarea cu privire la creșterea inegalităților, cel mai repede ne vin în minte inegalitățile crescânde de venituri, înregistrate în ultimii ani: se vorbește, de exemplu, despre cei 99% față de cei 1%, în mâinile cărora este concentrat capitalul. Eu și colegii mei cercetători am fost foarte interesați și de studierea inegalității veniturilor, dar dintr-un unghi puțin diferit. Am vrut să știm, comparând mai multe țări, cât a contribuit acest

dezechilibru al veniturilor la inegalitatea socială – adică să descoperim cât de abruptă este scara de jos până sus, în ceea ce privește consecințele asupra sănătății și dezvoltării.

Atunci când comparăm țările una cu cealaltă, putem observa că inegalitatea veniturilor este legată de cea socială, dar reprezintă mai puțin de jumătate dintre diferențele SSE în domeniul sănătății și al dezvoltării. Un alt aspect important al inegalității veniturilor este că nu se află în alte părți ale statutului social care sunt legate de scara inegalității sociale. În timp ce venitul cuprinde suma pe care o familie o aduce prin câștiguri și salarii, ea ignoră bogăția ei generală, adică lucruri cum ar fi banii moșteniți, economiile puse deoparte de părinți în perioade dificile și investițiile imobiliare. Aceste diferențe de bogăție – mai degrabă decât veniturile – explică o bună parte a scăderii mobilității sociale de-a lungul generațiilor. Acest lucru depinde de economiile sau plasele de siguranță pe care le avem. Persoanele din familii mai înstărite se pot proteja împotriva unui șir de șocuri economice, de la pierderea locului de muncă la costuri neașteptate de sănătate, în comparație cu familiile care nu au economii, chiar dacă acestea din urmă câștigă salarii bune la un moment dat. Fără acea plasă de siguranță, un șoc la momentul nepotrivit poate duce totul pe apa sâmbetei. Pierderea unui loc de muncă bine plătit poate duce la incapacitatea de a plăti un credit ipotecar, șocul de a-ți părăsi casa, depresie paralizantă și, după cum am văzut, la dereglarea nivelului de stres în cazul copiilor sub un an. Și, de fapt, nu trebuie să se întâmple toate aceste lucruri pentru a crește stresul la un moment critic, în timpul sarcinii sau în timpul primului an de viață al copilului. Simpla îngrijorare și gândurile la cât ar fi de rău dacă s-ar întâmpla oricare dintre aceste

lucruri pot ridica stresul la niveluri periculoase. Aceste griji sunt înrăutățite dacă trăiți într-o societate cu o mare inegalitate socială: teama de a cădea este mai mare, dacă se poate aluneca ușor pe mai multe trepte ale scării.

Așadar, am măsurat inegalitatea utilizând factori suplimentari, printre care nivelul educațional al părinților și statutul părinților în carieră. Aceste două măsuri – relativ ușor de pus în practică – sunt ca un stâlp în fața greutăților timpurii sau o protecție împotriva riscurilor. Totuși, există și alți factori foarte importanți, precum geografia și locuințele în care trăim – gândiți-vă la impactul vopselei cu plumb sau al solului contaminat cu plumb în marile aglomerări urbane –, care contribuie și ei la inegalitatea socială. Am învățat din studiile altor cercetători că aceste efecte ale locuințelor și ale cartierului în care trăim au un impact semnificativ asupra rezultatelor sănătății și dezvoltării – și sunt corelate și cu statutul socio-economic.

De asemenea, studiile arată clar că discriminarea rasială și etnică este direct legată de inegalitatea socială, când vine vorba de consecințele asupra sănătății și dezvoltării, în plus față de statutul socio-economic al individului. Această inegalitate, înrădăcinată în apartenența la grup, mai degrabă decât inegalitatea socială individuală – bazată pe etnie, cultură, religie sau sex –, contribuie, de asemenea, la amplificarea sistemelor de răspuns la stres și, eventual, la metilarea diferențiată a stresului. Deși dovezile specifice nu sunt încă substanțiale, este ușor să înțelegem de ce este așa. Gândiți-vă la părinții afro-americani ai unui băiețel care se îngrijorează nu numai pentru cum să-l ajute să reușească în viață, ci pur și simplu să supraviețuiască. Riscurile sistemice pentru copiii și adolescenții

afro-americani din multe orașe din SUA – în special băieți – sunt bine documentate. Un exemplu recent este un studiu al poliției federale din orașul meu de origine, Baltimore, în cartiere similare cu cel unde l-am întâlnit pe Jason. Deoarece aceste aspecte ale inegalității sociale a grupurilor nu pot fi încadrate într-un singur nivel al statutului socio-economic, ele sunt mai dificil de modelat la nivel de populație. Dar este clar că joacă un rol major în răspunsurile ridicate la stres și probabil și în metilarea stresului.

În experimente care au pus în scenă discriminări implicite și flagrante în fața mai multor participanți la studiu, tinerii afro-americani au manifestat o reacție puternică la stres în timpul episoadelor de discriminare, atât în ceea ce privește nivelul cortizolului, cât și în privința frecvenței ritmului cardiac. Această reacție puternică nu este întotdeauna cauzată de dereglarea nivelului de stres. Totuși, riscul de a-l dobândi este mai mare datorită stresului ridicat al părinților în astfel de circumstanțe. Și asta pentru că este foarte important pentru supraviețuirea noastră ca sistemul nostru de stres să se activeze în timpul unor episoade amenințătoare: iar dacă o trăiești pe propria piele, discriminarea este în mod cert o astfel de amenințare. Dar consecințele excesului de cortizol asupra sănătății pe tot parcursul unei vieți sunt aceleași, indiferent dacă provine din dereglarea nivelului de stres sau din necesitatea de a fi în permanență vigilent împotriva amenințărilor reale. Într-o serie de studii asupra populației din ultimele două decenii, afro-americanii prezintă rate mai mari de boli și tulburări legate de stres, chiar și după luarea în considerare a statutului socio-economic. O concluzie totuși promițătoare a acestor experimente este că un puternic simț

al identității rasiale sau etnice este un factor important de protecție împotriva unei reacții excesive la stres când este confruntat cu discriminare.

Pe măsură ce am continuat să ne interpretăm constatările despre inegalitatea socială bazată pe statutul social al familiei – cu privire la educație, carieră și veniturile părinților ca indicatori ai statutului – am confirmat concluziile noastre anterioare. Ilustrată într-un grafic care arată efectul statutului socio-economic asupra sănătății sau dezvoltării, scara (sau variația) se făcea întotdeauna vizibilă. Nu există niciodată un punct în care efectul inegalităților sociale să fie eliminat în întregime, ducând la o linie continuă deasupra unor praguri – de exemplu limita sărăciei sau venituri peste nivelul mediu.

Pe măsură ce am analizat tot mai multe rezultate, am observat și că aceasta era aplicabilă la întreaga gamă de probleme de sănătate și dezvoltare: sănătatea mentală și fizică pe termen lung, educația și cariera, competențe cognitive și sociale. Indiferent de componenta pe care am izolat-o – fie că era vorba de venit sau de succesul în carieră –, aceeași scară era prezentă. Ceea ce a fost cel mai fascinant în legătură cu acest lucru a fost că nu contează dacă o persoană a depășit în viață statutul socio-economic al familiei din care provine – a obținut o educație mai bună, succes mai mare în carieră sau un venit mai mare decât părinții –, *era mai probabil să lupte cu gama de probleme de sănătate specifice poziției sociale a familiei în care s-a născut.* Pur și simplu, dacă sunteți născut într-o familie bună, aveți șanse mai mari de succes. Aceste descoperiri din lumea științelor sociale sunt atât de răspândite, încât au ajuns să fie văzute ca adevăruri fundamentale.

Săpând mai adânc în studiul nostru asupra inegalității sociale – privindu-l prin lentila epidemiologiei –, am realizat că efectele sale sunt paralele cu cele ale stresului. Cu alte cuvinte, stresul pătrunde în toate clasele, afectând sănătatea întregii lumi. Cu siguranță, riscul de a avea greutăți la începutul vieții scade cu fiecare treaptă a scării sociale, dar nu am găsit niciun nivel – nici în partea de sus a scării socio-economice, unde sunt Bill Gates și Warren Buffet – de imunitate totală față de dereglarea nivelului de stres și o potențială metilare. Stresul este stres, deși poate ajunge în diverse forme la diferite niveluri ale statutului socio-economic.

Am reușit să vedem că acest tipar ascendent de variație – fără limite clare – există la toate nivelurile prin mărirea grupurilor specifice de la vârf sau de jos. Amintiți-vă că, în studiul Whitehall, funcționarii publici de nivel înalt s-au descurcat mai bine decât grupul de directori de sub ei. Mai mult, o privire atentă asupra nivelului SSE inferior a arătat că au existat trepte de inegalitate socială chiar și în cadrul grupurilor sărace. Colega noastră de la CIFAR, psihologă de dezvoltare și expertă în politici pentru copii la Universitatea Columbia, Jeanne Brooks-Gunn, a comparat copiii care se dezvoltă în sărăcie profundă, cei aflați sub pragul sărăciei și cei puțin mai sus decât aceștia; fiecare pas înainte a fost asociat cu rezultate mai bune în dezvoltarea sănătății. Imaginați-vă că ați avea o lupă și ați putea obține o imagine mărită a acestei scări în orice punct al ei. Ceea ce veți vedea – și ceea ce am văzut și noi – este că există trepte după trepte, și ne-a arătat că inegalitatea socială este un fenomen extrem de puternic.

În cea mai mică variație a scării socio-economice – la limita de jos a scării –, această constatare era atât de

instinctual adevărată, încât părea evidentă. Dacă părinții dumneavoastră au foarte puțini bani, educație sau realizări în carieră, ei vor fi stresați, doar încercând să supraviețuiască de la o zi la alta; la acest nivel, oamenii se luptă adesea doar pentru a supraviețui. Copiii din acest grup au fost foarte susceptibili să întâmpine o gamă largă de dificultăți de sănătate și dezvoltare, pe care le-am analizat mai sus. Dar de ce trebuie să se întâmple acest lucru și la alte clase – clasa de mijloc, cea superioară și, uneori, până la nivelul celor 1% care trăiesc pe picior mare?

De ce familii care câștigă, de exemplu, 300 000 de dolari sau chiar 750 000 de dolari pe an încă prezintă semne de stres care ar putea duce la o dezvoltare mai proastă a sănătății copiilor lor? Iată teoria noastră: aceste familii nu-și fac griji legate de supraviețuire, dar au griji legate de menținerea propriului statut, viitorul copiilor lor și unde vor ajunge în cazul în care vor avea o problemă pe drum. Încercarea de a-și menține statutul și perspectivele pe care le au copiii pot fi o sursă de îngrijorare în sine: cum să gestionezi cariera ta și a partenerului în timp ce îți crești copiii, cum să îi duci la școli (sau chiar grădinițe) competitive. Deși este adevărat că indivizii inferiori pe scara socială declară că au un nivel ridicat de stres (58% într-un studiu Pew recent), este de asemenea adevărat că proporții substanțiale ale clasei de mijloc (37%) și chiar ale clasei superioare (29%) au raportat că se confruntă frecvent cu niveluri ridicate de stres.

Un pic mai departe pe scara socială, să presupunem că un cuplu face 150 000 de dolari pe an în total. Poate că își fac griji cu privire la cumpărarea unei case sau că își vor pierde casa pe care au cumpărat-o cu toți banii din economii. Oameni diferiți au surse de stres diferite.

Unul dintre factorii de stres care pătrund practic în toate clasele sociale este presiunea timpului, descrisă în detaliu de Heather Boushey în cartea sa recentă, *Finding Time: The Economics of Work-Life Conflict.* Cerințele crescânde de a fi permanent disponibil la locul de muncă – de la programe de lucru imprevizibile pentru muncitorii plătiți la oră până la așteptarea prezenței 24 de ore din 24 în rândul profesioniștilor și managerilor – afectează marea majoritate a părinților. Mai ales pentru părinții de bebeluși, acești factori de stres sunt accentuați de absența politicilor de susținere a familiei, întâlnite în majoritatea țărilor bogate – un subiect la care ne vom întoarce când vom vorbi despre cum se poate ieși la timp din acest cerc vicios.

O concluzie importantă – pentru oricine vrea să reducă epidemia de stres – este că inegalitatea socială este direct implicată în declanșarea stresului nu numai pentru adulți, în viața lor de zi cu zi, ci și pentru copii, unde stresul le pătrunde pe sub piele, prin procesul biologic al metilării. Mai mult, cu cât este mai mare inegalitatea socială – sau cu cât este scara mai abruptă –, cu atât este mai mare frica, deoarece consecințele potențiale ale căderii rapide sunt mult mai semnificative. Părinții ultraprotectori nu au apărut de nicăieri: ei acționează astfel din cauza fricii, într-un mod extrem de stresant, temându-se de pierderea statutului pentru copiii lor. Nu contează dacă sursele de stres sunt diferite sau că stresul este prezent într-o măsură mai mică; toate acestea trebuie subsumate impactului negativ al inegalității sociale. De asemenea, frica și îngrijorarea cresc în societate, deoarece drumul spre mobilitate socială este blocat, după cum atestă numeroase studii recente din Statele Unite.

Impactul inegalității sociale are astăzi consecințe mai mari decât oricând asupra întregii populații. Dacă demult, în prima parte a istoriei, tigrii erau vânătorii care ne declanșau reacții de stres, astăzi inegalitatea socială extremă este prădătorul de care se tem tot mai mulți oameni.

Scara cea mai abruptă: inegalitatea în lume

Odată ce am identificat această imagine a inegalității sociale și am găsit o modalitate de a o măsura în mod precis, am vrut să aflăm dacă există o legătură între inegalitatea socială și apariția epidemiilor de stres în unele locuri, dar nu și în altele. Iar cea mai bună modalitate de a înțelege acest lucru a fost compararea nivelurilor de inegalitate socială și a consecințelor asupra sănătății și dezvoltării în diferite țări. Imaginați-vă, de exemplu, că scara socială a inegalității este ca un termometru – când este deosebit de abruptă, mercurul din termometru este ridicat, iar, metaforic, societatea are febră. Eram interesați să vedem dacă inegalitatea socială abruptă, ca și febra, cauzează mai multe probleme la populațiile afectate. Și am fost, de asemenea, interesați dacă, în timp, creșterea sau scăderea febrei ar îmbunătăți sau ar afecta rezultatele globale ale sănătății și dezvoltării populației.

Așa cum s-a dovedit, compararea nivelurilor de inegalitate socială dintre țări este extrem de importantă, nu doar pentru a înțelege mai bine acest fenomen în întreaga lume, ci pentru că a arătat că dezvoltarea inegalității și impactul său biologic *nu pot fi evitate.* Am observat astfel că țările cu inegalitate mai scăzută stau mult mai bine decât cele cu un nivel ridicat de inegalitate la o arie întreagă de rezultate de sănătate și dezvoltare – sănătatea fizică, mentală,

criminalitate, realizări academice, competențe sociale și implicare. Deși toate societățile prezintă un anumit grad de inegalitate socială, ele sunt departe de a fi identice – iar cele care se îndreaptă spre mai rău, cum ar fi Statele Unite, oferă o privire asupra politicilor care promovează și susțin cea mai mare inegalitate socială și mediile cele mai prolifice pentru stres.

Înainte de a observa în detaliu aceste comparații, este important să subliniem că ele s-au axat pe țări occidentale industrializate, cu niveluri relativ comparabile ale bogăției generale. Desigur, inegalitatea socială severă are costuri teribile în zona de sud a globului și în alte părți sărace ale lumii. În aceste cazuri, totuși, problema este penuria extremă cauzată de lipsa resurselor de bază, cum ar fi apa sau alimentele, afectând extrem de mulți oameni. Adesea, acest lucru este cauzat de faptul că un grup mic din partea superioară a societății dobândește și reține aproape toate bogățiile naționale – petrol, diamante sau alte resurse naturale. Acest lucru duce la costuri drastice asupra sănătății în aceste societăți. Pur și simplu, dacă ne uităm la toate țările din lume, cu cât țara este mai bogată, cu atât este mai bună sănătatea populației în general.

Asta până se ajunge la nivelul de top al bogăției naționale, ca în țările pe care le-am comparat noi – Germania, Australia, Marea Britanie, Norvegia, Franța și Italia, pentru a numi doar câteva. Populațiile acestor țări au, în cea mai mare parte, acces la lucruri esențiale pentru supraviețuire, cum ar fi alimentația și locuințele. Ele sunt diferite în alte privințe, în special în ceea ce privește cât de abruptă este scara inegalităților sociale, după cum vom vedea în detaliu mai departe.

Într-unul dintre studii, pentru a măsura și a compara inegalitatea socială din aceste țări, am pus accentul pe măsurile de sănătate și dezvoltare a adolescenților. Până în adolescență, aveau să se manifeste diferențe clare în mai multe domenii, de la realizările academice până la gradul de sănătate raportat de fiecare (cât de sănătoși vă simțiți; ați avut aceste simptome în ultima lună?). Astfel, s-a putut observa impactul cumulat al stresului de la începutul vieții și cum s-au descurcat până în prezent. În acest studiu, am analizat un grup a cărui expunere la diverse niveluri de inegalitate socială putea fi asociat cu *diferențe* de inegalitate socială – precum canarii dintr-o mină de cărbune[2], care arată din timp care vor fi consecințele.

A existat un alt factor care a făcut acest studiu extrem de interesant: timpul. Studiul a acoperit perioada dintre 1984 și 2009, timp în care multe țări, după modelul Statelor Unite și Marii Britanii, și-au schimbat dramatic abordarea în economie. Mai precis, mai multe state au început să liberalizeze piața și privatizările, reducând în același timp cheltuielile pentru protecție socială. Această abordare, denumită de obicei neoliberalism, a fost cel mai bine rezumată de prim-ministrul britanic, Margaret Thatcher, care a declarat: „Prea mulți oameni au fost învățați să creadă că, dacă au o problemă, este de datoria guvernului să o rezolve... Ei își lasă problemele pe seama societății. Dar știți, această chestie numită societate nu există." Această abordare, poate într-o formă mai moderată, a devenit narațiunea centrală pentru multe țări bogate, nu numai pentru Marea Britanie și Statele Unite. În Statele Unite,

2. O aluzie la canarii pe care minerii îi trimiteau în subteran pentru a-i avertiza în legătură cu monoxidul de carbon sau alte gaze. (*N. trad.*)

acest discurs al programelor sociale prea generoase – „statul dădacă" – care răsplătea, chipurile, păcălirea sistemului în dauna muncii a devenit, în timpul administrației Clinton, fundația trecerii de la statul bunăstării la un stat care condiționează beneficiile sociale de muncă.[3] Poveștile pe care ni le spunem ca națiune au un impact profund asupra deciziilor de politică socială, adesea chiar mai puternic decât descoperirile empirice – o temă pe care o vom aborda detaliat mai târziu.

Această schimbare spre piața muncii ca sursă de soluții, dublată de diminuarea rolului guvernului în asigurarea unor măsuri de protecție socială, a adus cu sine o întrebare interesantă: cum este inegalitatea socială în țările care au renunțat brusc la această plasă de siguranță și ce consecințe sunt asupra sănătății?

În acest interval de timp am comparat o serie de țări în privința educației, sănătății fizice și implicării sociale a adolescenților. În ceea ce privește educația, am analizat două grupuri de adolescenți: un grup care s-a născut în 1985, înainte de schimbări de liberalizare a pieței și de privatizare; și un al doilea set născut în 1994, după ce aceste schimbări au fost ferm implementate în multe dintre aceste țări. Apoi, am studiat datele de sănătate raportate de persoanele cu vârste cuprinse între 11 și 15 ani din aceleași țări, în aproximativ același timp cu evaluarea realizărilor educaționale. La final, am folosit o unitate de măsură compozită a inegalității, creată de Organizația Națiunilor

3. În original *„welfare" to „workfare"*. „Welfare state" se referă la state „providență" sau asistențiale. Conceptul de „workfare" își are originea în Statele Unite și politicile republicane, care au început să condiționeze beneficiile sociale de muncă. (*N. trad.*)

Unite, care ia în calcul inegalitatea materială, inegalitatea educațională și cea legată de sănătate. Analizate la nivel colectiv, aceste studii ne-au permis să surprindem performanța națională medie – legată de educație și sănătate – și inegalitatea socială a fiecărei țări cu privire la aceste rezultate. Cu alte cuvinte, am putut lua „temperatura" inegalității sociale într-un număr de țări la fel de bogate în aceeași perioadă de schimbare a politicilor sociale.

Ceea ce am constatat a fost că inegalitatea socială avea tendința de a fi destul de asemănătoare în multe aspecte ale sănătății și dezvoltării pe care noi și alții le-am examinat. Asta înseamnă că, dacă o țară avea inegalități semnificative într-o anumită zonă, era mai probabil să aibă și în altele. Iar acele țări cu inegalitate ridicată au prezentat, în mod tipic, o performanță educațională mai *scăzută* în rândul adolescenților (măsurată cu teste internaționale) și un nivel mai scăzut al sănătății raportate într-un sondaj global. Cu alte cuvinte, am constatat că, în mod substanțial, dacă scara socială este mai abruptă – ca în Statele Unite, Marea Britanie, Australia, Canada și alte câteva țări –, performanța educațională și sănătatea sunt, în general, mai precare. Dimpotrivă, scara mai puțin abruptă a fost asociată cu o performanță educațională și sănătate mai bune. Acest grup a inclus țările scandinave și o serie de țări europene, inclusiv Franța și Elveția, printre altele. Țările cu inegalitate socială ridicată și performanțele generale scăzute (pe care noi le-am numit „reziliență scăzută" deoarece sănătatea și dezvoltarea s-au înrăutățit în această perioadă) sunt comparate cu cele opuse lor („rezistență mare") în Tabelul 1.

TABELUL 1: Comparații de reziliență în țări cu inegalitate socială mai mare sau mai scăzută

INEGALITATE SCĂZUTĂ, REZILIENȚĂ MARE	INEGALITATE MARE, REZILIENȚĂ SCĂZUTĂ
Austria	Australia
Belgia	Canada
Danemarca	Irlanda
Finlanda	Olanda
Franța	Noua Zeelandă
Germania	Marea Britanie
Italia	Statele Unite ale Americii
Norvegia	
Portugalia	
Suedia	
Spania	
Elveția	

Aceste tipare nu au fost în întregime surprinzătoare pentru noi, deoarece se potrivesc cu un tipar mai general relevat de majoritatea cercetărilor despre inegalitatea socială. De exemplu, în țările cu o variație înaltă – sau o scară mai abruptă –, ratele medii de mortalitate sunt mai mari: în general, oamenii vor muri mai tineri. După cum se arată în Figura 1, rata mortalității la 100 000 de adulți (cu vârste cuprinse între 30 și 74 de ani) pentru statut socio-economic scăzut, mediu și înalt, în Statele Unite, Norvegia și Suedia. Rata este agravată la persoanele din grupul cu statut social scăzut în toate țările, dar mult mai mult în Statele Unite. De fapt, putem observa în graficul de pe pagina următoare că un suedez obișnuit are aproape aceleași șanse de 67 la sută de a muri, la fel ca un adult din SUA aflat la un nivel mai înalt.

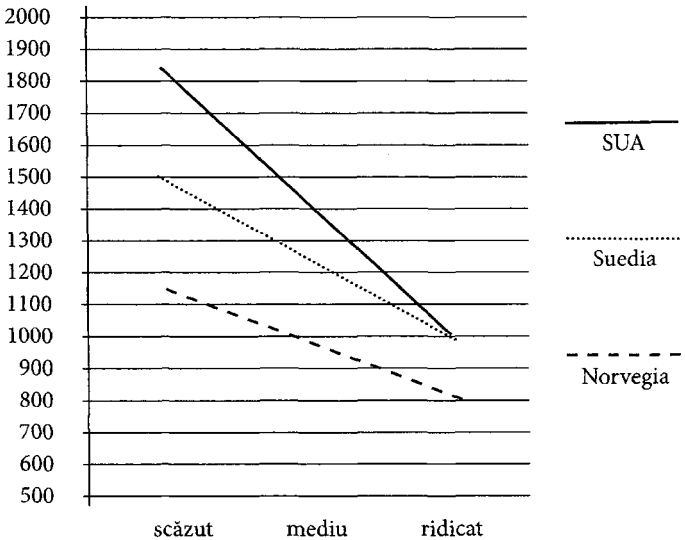


FIGURA 1: Ratele de mortalitate (la 100 000 de oameni cu vârste cuprinse între 30 și 74 de ani) în trei țări, la diferite niveluri socio-economice.

Din analiza graficului, putem observa de asemenea că în Statele Unite se înregistrează cea mai ridicată inegalitate. Și, după cum am văzut mai devreme, acest lucru este asociat cu rezultate globale mai sărace: rata medie a mortalității la întreaga populație americană este cu aproximativ 35% mai mare decât în Suedia. Deci, inegalitatea abruptă are un impact major, chiar și asupra duratei medii a vieții.

Ce duce la inegalitate socială?

Pentru noi a fost clar că această inegalitate ridicată a adus cu ea costuri grave întregii societăți. Dar ce anume cauza diferențe între țările cu reziliență mare și cele cu reziliență scăzută? Am bănuit că inegalitatea veniturilor și a

sumelor cheltuite pentru investiții în măsuri de protecție socială precum educația ar fi cauza principală, dar am vrut să aruncăm o privire mai atentă.

Mai exista un factor, bogăția națională totală, dar pe baza cercetărilor anterioare nu ne așteptam ca aceasta să joace un rol determinant. Dacă exista un factor specific care avea o importanță mai mare, ne așteptam ca modificările acestuia să ducă la schimbări în rezultatele de dezvoltare și sănătate ale adolescenților. Așa că am urmărit cât de bine le mergea în două momente distincte, la cincisprezece ani distanță. Acest lucru ne-a permis să ne uităm nu numai la schimbările din sănătatea lor generală și la inegalitatea socială – cât de abruptă era scara –, ci și la schimbările din societate în aceeași perioadă.

Când ne-am uitat la inegalitatea veniturilor – adică la felul în care este distribuită bogăția națională totală în diferite grupuri din societate –, am constatat că, în țările în care inegalitatea veniturilor a crescut rapid sub neoliberalism, au existat o scădere a sănătății generale a adolescenților și o creștere a inegalității sociale. Inegalitatea veniturilor nu a explicat toate aceste diferențe, dar a fost un factor semnificativ. Țările cu scări sociale mai abrupte aveau adolescenți cu rezultate mai slabe.

Un alt factor pe care l-am putut măsura la aceste țări a fost nivelul investițiilor în dezvoltarea umană. Țările care au cheltuit mai mult din averea lor globală în domeniul serviciilor sociale, inclusiv în programe de educație preșcolară, educație publică sau pregătirea oamenilor pentru o a doua carieră, obțin rezultate mai bune în sănătate. Răspunsul a fost „cu siguranță, da"! În țările care și-au redus cheltuielile sociale – pe care le putem considera ca fiind investiții

în dezvoltare umană – s-au putut observa scăderi ale sănătății generale a adolescenților și creșterea inegalității sociale. Aceste programe nu doar au făcut o diferență, ci au făcut o diferență substanțială. Cu cât această investiție este mai mare, cu atât inegalitatea socială este mai scăzută, iar adolescenții au mai multe realizări și o sănătate mai bună.

Aceste constatări au fost similare cu cele din alte studii privind efectele potențiale ale inegalității sociale abrupte și dincolo de adolescență. Imaginați-vă că tocmai v-ați pierdut serviciul pe care îl aveați de 30 de ani. Nu numai că veți fi lovit financiar, cu puține perspective de angajare, dar și stima de sine și valorizarea personală vor fi afectate. Într-adevăr, aceasta pare a fi o parte semnificativă a epidemiei de stres din Statele Unite, așa cum se evidențiază în creșterea mortalității în rândul persoanelor de vârstă mijlocie, albe, din clasa muncitoare, în special bărbați, inversând o tendință de lungă durată de creștere a longevității.

În schimb, în multe dintre țările cu inegalitate a veniturilor mai scăzută și investiții mai mari în dezvoltarea umană, lucrurile stau cu totul altfel. Șomajul este mai puțin stigmatizat, iar plasa de siguranță socială este mai generoasă, inclusiv sprijinul oferit de stat pentru a începe o nouă carieră. Aceste țări tind să folosească un model pe care colegul meu de la CIFAR, Peter Hall, îl numește „economii de piață coordonate", în care există un angajament sistematic al liderilor politici și sindicali de a forma astfel de rețele de sprijin. Și, așa cum am menționat mai sus, nu există diferențe semnificative în creșterea economică totală între aceste două modele, cel mai „coordonat" și cel mai orientat spre piață sau „neoliberal". Economiile acestor țări cresc și scad în diferite momente, dar în deceniile

de după cel de Al Doilea Război Mondial, creșterea medie a bogăției globale este destul de similară. Această dovadă contrazice argumentul tipic pentru toleranța inegalității sociale și a veniturilor, că acesta este un cost necesar pentru o creștere economică puternică.

Altfel spus, se pare că țările cu o sănătate mai bună și o inegalitate socială mai mică se bucură de mai mult echilibru între cultura concurenței și cultura asistenței, în timp ce țările cu rezultate mai slabe înclină spre filozofia economică „fiecare pe cont propriu". Creșterea economică fiind similară, diferența nu poate fi justificată de un compromis între creșterea economică și inegalitatea socială.

Dar atunci, de ce ar persista aceste diferențe? Poate că nu este suficient cunoscut faptul că există diferențe majore de la o țară la alta în privința inegalității sociale sau că are un efect negativ asupra viitorului populației. Deoarece există multe surse complexe de date care pot fi interpretate, este posibil ca acest tipar să nu fie la fel de clar precum cel pe care l-am descris. Totuși, pot să spun că nu am făcut o selecție de date care să ne susțină punctele de vedere. Multe dintre acestea sunt deja incluse în baze de date publice, iar altele continuă să apară, ceea ce ne permite să urmărim mai atent subiecții, pe termen lung.

Uitându-ne însă la similaritatea acestor tipare, am început să bănuim că poate exista un al treilea factor care determină inegalitatea socială, ceea ce noi, la CIFAR, am crezut că este doar o iluzie pe care ne-am creat-o singuri. Există anumite țări care le-au inoculat cetățenilor lor așteptări că vor fi îngrijiți atunci când lucrurile o iau în direcția greșită – și că nu vor fi nevoiți să concureze acerb unul cu celălalt pentru nevoi de bază. Într-adevăr, aceștia ajung

să-l vadă ca pe un drept virtual al cetățeniei. Acum câțiva ani, guvernul francez a anunțat planuri de a reduce finanțarea educației preșcolare, ceva disponibil peste tot în lume. Această măsură a fost primită cu proteste masive și atât de drastice, încât propunerea a fost retrasă rapid. Îngrijirea copiilor de vârstă mică în aceste condiții era considerată o obligație socială și drept cetățenesc.

Influența și caracteristicile acestor povești pe care le spunem noi sunt greu de măsurat. Într-unul dintre studiile noastre, am făcut acest lucru prin compararea a două țări care sunt foarte asemănătoare în multe aspecte: Statele Unite și Canada. Ambele țări au tendința de a avea un nivel superior al inegalității sociale în ansamblu, dar cu diferențe semnificative. În aceeași perioadă cu studiul nostru despre adolescenți, am analizat ratele de mortalitate din cele două țări și am constatat că aceiași factori ca aceia de mai sus păreau să conteze.

Inegalitatea veniturilor a crescut și mai tare în Statele Unite, mai ales când au fost luați în considerare diverși factori de egalizare, cum ar fi asigurările de șomaj și sănătate. În ambele țări s-a înregistrat o scădere constantă a mortalității. Dar această scădere a mortalității a stagnat în Statele Unite în aceeași perioadă, în comparație cu Canada, unde mortalitatea a continuat să scadă în aproximativ același ritm ca și anterior. Iar mai recent, rata mortalității la adulții americani albi, aflați pe scară socială inferioară, este în creștere, după cum am văzut mai devreme.

De asemenea, am analizat impactul discursurilor naționale, analizând limbajul folosit în timpul campaniilor electorale din ambele țări. Acest lucru nu reflectă perfect modul în care cetățenii de zi cu zi își văd țările, dar

discursurile electorale sunt conectate la acesta. În Canada, de exemplu, chiar și cele mai conservatoare partide au acceptat și au recunoscut asistența medicală universală ca drept fundamental. În Statele Unite, dimpotrivă, o mare parte din discursurile politice au fost în jurul diminuării cheltuielilor de protecție socială, prezentate ca fiind prea generoase. Folosirea de către Ronald Reagan a expresiei „reginele asistate social care conduc mașini Cadillac" în timpul candidaturii sale nereușite din 1976 pentru președinție este un exemplu memorabil. În anii '80 și '90, aceasta a devenit o frază de referință sinonimă cu „a trăi în cârca sistemului", ceea ce a condus în final la dezmembrarea sistemului actual de bunăstare sub administrația Clinton și înlocuirea lui cu „workfare". Imaginea „reginei bunăstării" pare să provină dintr-un caz izolat care a condus la o condamnare penală, însă acest lucru nu contează: reflectă opinia că oamenii ar trebui să se mobilizeze pentru a avea grijă de ei înșiși, decât să stea „cu mâna întinsă" la guvern.

Este ușor să ne imaginăm, deși mai greu de dovedit, că aceste mesaje devin parte din modul în care oamenii gândesc despre ei înșiși și despre perspectivele lor. În țările cu cele mai mari rate de inegalitate socială și a veniturilor, Statele Unite fiind adesea în top, dorința de a fi lăsat pe cont propriu pentru a avea o viață stabilă, unde totul merge mereu ca pe roate, este puternică, dar când lucrurile se înrăutățesc, această perspectivă este al naibii de înfricoșătoare.

Drumul de la câteva probleme la o viață plină de stres și anxietate este foarte scurt în această situație. Sper că acum e limpede cum absența unei plase de siguranță poate declanșa un cerc vicios. Totul începe cu animalul de pradă modern – inegalitatea socială –, care ridică stresul

la nivelul întregii populații. Acest răspuns crescut la stres poate apărea în organismul celor mai tineri membri ai societății, prin metilarea stresului și dereglarea lui, fie în viața intrauterină, fie în primul an de viață. La rândul său, acest lucru ridică stresul total care circulă în societate; mai mulți oameni sunt stresați și poartă povara dereglării stresului, sporind șansele de a agrava contagiunea. Aceasta se amplifică tot mai tare, ajungând la ceea ce putem defini cu ușurință ca epidemie de stres, cu o serie largă de consecințe asupra sănătății.

Deci, pe lângă eforturile serioase pe care trebuie să le depunem pentru a împiedica dezvoltarea dereglării sistemului de stres în prima parte a vieții și pentru a ajuta copiii, adolescenții și adulții cu niveluri dereglate de stres să facă față acestei poveri, trebuie să ne uităm îndeaproape la ceea ce putem face la nivelul întregii societăți. Asta nu înseamnă să considerăm societatea responsabilă pentru tot. Efortul individual este întotdeauna factorul-cheie, dar există lucruri ce pot fi făcute de întreaga societate pentru ca povara stresului să fie mai ușoară.

CAPITOLUL 7

Inegalitatea nu este destin. Cum putem ieși din cercul vicios

Descoperirea metilării stresului ne-a permis să identificăm cum și când stresul poate fi încorporat în organismul nostru și ce pot face indivizii și părinții lor pentru a-l evita și pentru a-i face față după ce a avut loc. Acest lucru ne pune într-o poziție favorabilă pentru a crea politici mai simple, mai bine direcționate și mai elegante, care vor produce efecte în întreaga societate. Vom analiza acum imaginea de ansamblu, pentru că aici putem organiza prevenția primară. Dacă putem reduce inegalitatea socială – și, prin urmare, diminua greutățile de la începutul vieții, ajutând la depășirea metilării stresului înainte de declanșarea lui –, vom observa un impact dramatic asupra capacității oamenilor de a învăța, de a crește și de a avea o viață sănătoasă și productivă.

Schimbarea atmosferei sociale

Din moment ce inegalitatea socială conduce la un astfel de cerc vicios, obiectivul nostru central ar trebui să fie acela

de a îmbunătăți calitatea generală a mediului social: să-l facem mai puțin aspru și imprevizibil. Avem acum pentru prima oară posibilitatea de a ne baza politicile sociale pe un teren stabil, care ia în considerare aspectele biologice, de dezvoltare și sociale care contribuie la sănătatea și productivitatea globală. Concretizarea acestei posibilități este o provocare continuă, cu suișuri și coborâșuri, determinată de forțe economice și politice puternice. Dar faptul că avem acum o direcție clară este un atu important.

Inegalitatea veniturilor

Deși inegalitatea veniturilor și inegalitățile sociale nu sunt unul și același lucru, inegalitatea veniturilor *contribuie* semnificativ la inegalitățile sociale. Scara statutului socio-economic, așa cum am numit graficul care descrie inegalitatea socială – mai formal, variația socială –, este mult mai abruptă în țările cu o inegalitate a veniturilor mai mare. Schimbarea acestui aspect nu este însă o sarcină ușoară: atenuarea inegalității veniturilor sau chiar modificarea ei a fost mult timp o provocare ambițioasă, în special în ultimii 35 de ani.

O metodă de măsurare a inegalității veniturilor este a de a observa cât la sută din venitul național este realizat de doar 10% din totalul gospodăriilor. Din 1955 până în 1982, acest procent a rămas destul de stabil, la doar 35% din venitul total, plus sau minus câteva puncte procentuale. A început o urcare constantă și apoi accelerată, atingând 40% din totalul veniturilor până în 1986, apoi 45% în 1996 și 50% în 2006, astfel că, până atunci, 10% din gospodării obțineau jumătate din totalul veniturilor.

Același trend apare și atunci când îl privim într-un alt mod, cum ar fi observarea a 1% dintre salariați – care au încasat 23% din totalul veniturilor în 2012, comparativ cu mai puțin de 50% câștigate de 90% din populație.

Contracararea acestei tendințe ar fi extrem de valoroasă. Țările cu distribuții economice mai puțin inegale scad inegalitatea socială la scară largă. Dar pare nerealist să ne imaginăm schimbări majore de egalizare a distribuției veniturilor în viitorul imediat. Istoria sugerează, la fel ca politica, că aceasta va fi o lungă și dificilă ascensiune.

Totuși, ajută și schimbările insesizabile. Există anumite tipuri de redistribuire a veniturilor pe care le considerăm de multe ori ca fiind acceptabile, deși schimbarea lor poate face diferența. Una ar fi un sistem fiscal progresiv, în care cei cu venituri mai mari plătesc impozite mai mari. Impozitele și cotele de impozitare sunt un subiect etern de dezbatere politică, iar portițele și deducerile fac sistemul de impozitare mult mai puțin progresiv decât sugerează categoria superioară de impozitare. Dar un sistem de impozitare progresivă poate distribui o anumită avere de la persoane cu venituri mai mari la cei cu salarii mai mici. De asemenea, ea subvenționează, într-o oarecare măsură, plasa de protecție socială care limitează daunele din perioadele economice dificile. În Statele Unite, schimbările treptate către un sistem de impozitare mai progresiv, adoptate în 2013, au început să oprească creșterea inegalității veniturilor și să încline ușor balanța spre o mai mare egalitate – deși alegerile viitoare pot inversa această tendință modestă de scădere a inegalității veniturilor. Și, așa cum au arătat Peter Hall și colegii săi, pe termen lung, o intensă coordonare socială a economiei de

piață – care scade inegalitatea veniturilor – nu diminuează bogăția națională totală. În economie, creșterea veniturilor nu asigură automat o creștere a nivelului de trai al întregii populații.

Există modalități mai puțin dramatice care diminuează inegalitatea veniturilor. În Statele Unite, creditul pentru impozit pe venit (EITC)[1] direcționează banii către persoanele cu venituri mai mici prin credite fiscale. Cu alte cuvinte, dacă acestea îndeplinesc anumite criterii privind ocuparea forței de muncă și venitul gospodăriei, familiile muncitoare sunt plătite de guvern, și nu invers. Economistul Greg Duncan de la Universitatea din California, Irvine, a condus un studiu, publicat în 2014, care a urmărit familiile care au primit EITC. Studiul a constatat că creditul fiscal a dus la rezultate mai bune pentru copiii din acele gospodării. De la naștere până la vârsta de cinci ani, copiii din familiile cu venituri mici, care au primit un ajutor anual de 3 000 de dolari, au continuat ca adulți să câștige în medie cu 17% mai mult și să muncească 135 de ore mai mult decât copiii similari ai căror familii nu au avut acea sursă de venit. Astfel, nu numai că acest beneficiu îi ajută pe părinți, dar îi ajută și pe copii, cu efecte care continuă să aibă un impact profund asupra viitorului lor.

Și alte tipuri de transferuri de venit pot avea rezultate importante. De exemplu, în studiul nostru privind inegalitatea veniturilor din Canada și Statele Unite între anii 1984 și 2009, echipa noastră de cercetare a analizat două lucruri: ce au câștigat oamenii într-un an – adică venitul „brut" sau „de piață" – și ce au câștigat după diferite

1. În original, Earned Income Tax Credit, EITC sau EIC, un beneficiu pentru angajați cu venituri mici și mijlocii. (*N. trad.*)

politici fiscale și de ajutor. În Canada, în ciuda ratelor medii mai ridicate, există mai multe ajutoare de șomaj și credite fiscale pentru copii, precum și asigurări publice de sănătate. Deși cele două țări făcuseră schimbări izbitor de similare care au afectat inegalitatea veniturilor brute, inegalitatea reală a veniturilor în Canada a fost redusă cu aproximativ 10% odată cu toate ajustările și beneficiile aduse în ecuație.

Concluzia este următoarea: redistribuirea veniturilor în diverse forme reduce inegalitatea veniturilor și are un efect benefic asupra reducerii inegalității sociale. Din punct de vedere politic, ar fi mai bine să o numim altfel decât redistribuire a veniturilor. EITC este deseori justificat nu pentru beneficiile sale, ci pentru că recompensează familiile în care părinții muncesc din greu și totuși au venituri mici. Dezvoltarea și extinderea acestor programe și a altora similare, fără a le privi neapărat ca redistribuiri de venituri pentru diminuarea inegalității, pot fi o cale mai ușoară de a face o schimbare pozitivă uriașă.

În prezent, există multe dezbateri publice despre creșterea salariului minim în întreaga țară; unii susțin că acest lucru ar avea un impact substanțial și direct asupra reducerii inegalității veniturilor. Asta se poate observa și într-o analiză economică recentă a mai multe țări bogate, cel puțin până într-un punct. Când se atinge „eficiența maximă" – o etapă greu de anticipat –, creșterea salariului minim pe economie începe să aibă efecte nedorite, crescând inegalitatea veniturilor, deoarece angajații cu salariu minim sunt cel mai des concediați sau primesc joburi cu jumătate de normă pentru a reduce costurile forței de muncă. Oricare ar fi celelalte avantaje și consecințe ale sale, acesta este un

instrument complicat de utilizat în scopul reducerii inegalității veniturilor.

Aceste politici oferă avantaje semnificative, dar chiar dacă ar fi aplicate, nu pot purta întreaga sarcină de îmbunătățire a calității mediului social, care să ducă la o schimbare majoră a inegalității sociale. Prin urmare, reducerea inegalității veniturilor este doar un pas în îmbunătățirea dezvoltării sociale globale.

Investiții în dezvoltarea umană

Sprijinirea cetățenilor, prin alocarea de resurse naționale pentru programe de educație preșcolară sau de protecție a veniturilor angajaților, evită vacarmul care are loc când se discută despre redistribuirea directă a veniturilor sau a bogăției. Așa cum a arătat analiza noastră, precum și a altora, sprijinirea cetățenilor înclină balanța și către egalitate socială.

În 2010, de exemplu, economistul James Heckman, premiat cu Nobel, a sintetizat o gamă largă de studii privind reorientarea investițiilor în educația preșcolară de înaltă calitate. El a constatat că există o serie de avantaje care în timp reduc cheltuielile globale ale societății. Copiii care au beneficiat de programe bune de dezvoltare și învățare de la începutul vieții, măsurate pe baza unor criterii formale precum licențierea, dar și pe o scară de observație mai puțin formală, raportau o mai bună sănătate, aveau mai puțină nevoie de educație specială, aveau rate de absolvire a școlii și de angajare mai mari și, pentru că aveau serviciu, ajungeau să plătească mai multe impozite. Așa da rezultate pentru un preț mic de plătit. Care ar fi costurile?

Estimativ, ele variază de la doi la șapte dolari economisiți în timp pentru fiecare dolar investit în programe extensive de înaltă calitate pentru dezvoltarea și educația preșcolară.

Având în vedere că putem pune un preț concret pe acest tip de schimbare, adoptarea ei nu ar trebui să fie atât de dificilă, pentru că se bazează numai pe bunăvoință. Dar investiția în educația preșcolară nu este singura modalitate de îmbunătățire a dezvoltării noastre sociale: avem nevoie de un set cuprinzător de programe care să abordeze fiecare etapă a vieții, așa că ar trebui să dezvoltăm studii mai ample, la scară mai largă, la fel ca studiile lui Heckman. Acest lucru ne-ar permite să investim în programe dedicate – bazate pe cercetări solide, care să le demonstreze eficacitatea – pentru anumite vârste sau perioade, până la maturitate. Mai jos, vom examina unele dintre cele mai promițătoare investiții – dacă este să ținem seama de rezultate – eficiente în diferite stadii de dezvoltare.

Narațiuni naționale

Cercetările noastre au scos la iveală o a treia categorie de factori care creează diferențe de inegalitate socială între țări. Aceasta este mai greu de cuantificat decât celelalte, dar se poate dovedi la fel sau chiar mai importantă. Este vorba de narațiunile pe care un grup sau o națiune le-a dezvoltat, atât pentru a înțelege lumea socială complexă, cât și pentru a favoriza coeziunea socială. Există ceva care determină țările și grupurile să facă alegerile pe care le fac și că au motive serioase, cauzate de o variabilă de ansamblu. Aceste alegeri le reflectă propria poveste, care le transpune viziunea asupra lumii. Coerența alegerilor sociale pe perioade lungi de timp – legate de inegalitatea

veniturilor, investițiile în dezvoltarea umană sau inegalitatea socială – este un indiciu puternic că doar o astfel de variabilă ascunsă poate conduce la anumite alegeri. Aceasta este ceea ce unii istorici sociali denumesc „dependența de calea deja aleasă"[2]: odată ce se înrădăcinează o anumită modalitate de a privi lumea, devine foarte greu să producem o schimbare a acestei perspective.

Studiul comparativ între Statele Unite și Canada a reflectat această perspectivă. După cum am constatat, canadienii văd sprijinul social ca pe un drept, mai degrabă decât un act de caritate publică, așa cum este văzut adesea în Statele Unite. În Canada, de exemplu, nu există practic niciun discurs politic care să pună sub semnul întrebării sprijinul acordat de guvernul pentru asistența medicală universală: acesta este un drept asumat. În Statele Unite însă, convingerea că asistența medicală este un drept e rareori exprimată sau propusă în domeniul public. Odată cu adoptarea Legii Affordable Care Act, a existat o ușoară schimbare în ceea ce privește susținerea unui sistem de asistență medicală – îngrijiri pentru toată lumea[3]. Totuși, acest program a întâmpinat o rezistență continuă în unele zone ale societății, pe fondul unei lupte continue pentru stabilirea meritelor sale. Asta a făcut dificilă integrarea lui în narațiunea națională.

Chiar dacă s-au înregistrat unele progrese în schimbarea modului de gândire al americanilor față de politicieni, există o înclinație clară către gândirea individualistă, spre deosebire de Canada sau Europa, în care fiecare e pe cont

2. Deciziile pe care le luăm în calcul în anumite circumstanțe sunt limitate la cele luate deja în trecut. (*N. trad.*)
3. În engleză: *Medicare*. (*N. trad.*)

propriu. Pe de altă parte, americanii s-au luptat pentru a menține Medicare și Asigurările Sociale, în mare măsură pentru că simt că au plătit pentru ele: sunt programe de asigurări sociale, nu „pomeni". Acestea sunt privite ca drepturi nu atât pentru că promovează o cultură a îngrijirilor, ci pentru că reprezintă răsplata pentru munca grea – și promisiunile de a beneficia de acest drept într-un mediu de lucru competitiv. Aceasta rămâne o tensiune nerezolvată în Statele Unite și nu este deocamdată clar dacă putem merge mai departe în direcția unui sentiment colectiv de susținere. În rândul generației tinere există, totuși, tendințe în acest sens. Într-un studiu efectuat de Fundația Pew, garantarea guvernamentală a asistenței medicale a fost favorizată de 65% din totalul populației și 71% din generația *millennials*.

Deși este greu să încorporăm în ecuații economice această variabilă ascunsă a narațiunilor naționale, deoarece este atât de greu de măsurat, o comparație rapidă a narațiunilor ajută la ilustrarea fenomenului. Introducerea programelor de asistență precum asigurările sociale din Noua Învoială a lui Roosevelt[4] a avut multiple obiective, dar o trăsătură esențială era că nimeni nu dorea să-și vadă bunicii că suferă de foame. Aceeași credință s-a aflat și în spatele programelor Marii Societăți a lui Johnson[5], care urmărea să reducă sărăcia și privarea la scară largă - reprezentativ ilustrată în *The Other America*, publicată în 1962 de Michael Harrington. Această extindere a programelor

4. În original, New Deal (Noua Învoială sau Noua Orientare), o serie de programe economice adoptate în timpul președinției lui Roosevelt, în Statele Unite, între anii 1933 și 1936. (*N. trad.*)

5. În original, Great Society, un set de programe lansate în Statele Unite de către președintele Lyndon B. Johnson între anii 1964 și 1965, al căror scop a fost reducerea sărăciei și a inegalității rasiale. (*N. trad.*)

de susținere socială și anti-sărăcie s-a lovit de un bloc de gheață din anii '70 până în anii '90, așa cum am văzut mai devreme, cu plângeri la adresa celor care stau „cu mâna întinsă" la sistemul de asistență socială și convingerea că aceste probleme ar putea fi tratate mai bine prin soluții de piață privată decât prin programe de guvernare. O narațiune care a câștigat recent atenție, după cum am sugerat mai sus, este aceea de a utiliza rezultatele efective ale populației în domeniul sănătății și dezvoltării pentru a ghida alegeri mai raționale de *investiții* în educația copiilor. Acest lucru face ca unii susținători să fie nervoși, deoarece este folosit limbajul pieței – de exemplu, rentabilitatea investițiilor –, însă acesta face legitimă examinarea efectelor inegalității sociale. O altă viziune menționată mai devreme este aceea de a considera aceste eforturi – sau cel puțin o parte dintre ele, în funcție de țară – nu ca o estompare a privării sau ca investiții de capital uman, ci mai degrabă ca „drepturi" cetățenești. Aceasta este o narațiune națională cu influență considerabilă în multe dintre țările cu rezistență mare la stres, prezentate în Tabelul 1. Dar chiar și în unele dintre aceste țări narațiunea națională este contestată pe motiv că este prea protectivă și generoasă. Există acum o bătălie politică în Franța în ceea ce privește contractele de muncă standard, care practic asigură ocuparea unor posturi permanente pe toată durata vieții. Iar preocupările din ce în ce mai mari legate de imigranți și refugiați în toate aceste țări vor aduce noi provocări pentru narațiunile axate pe „drepturile cetățenești". Intensitatea dezbaterilor din timpul alegerilor care au avut loc în SUA, în anul 2016, a fost o primă dovadă a complexității acestor narațiuni concurente.

În mod evident, este important să recunoaștem nevoia de bază pentru un echilibru între o cultură a îngrijirii și o cultură a concurenței și să conștientizăm că nu există

un răspuns final și corect la această tensiune. Exagerările, indiferent de direcție, atrag riscuri substanțiale. Acordarea unei priorități prea mari soluțiilor bazate pe piață prezintă riscul – și, după cum am văzut, realitatea – unor venituri nesigure și inegalități sociale. Dar eliminarea presiunii competitive de a produce și inova prezintă riscul stagnării economice și sociale. La fel ca sistemul de stres al unui individ, un echilibru bine reglementat între o cultură a îngrijirii și o cultură a concurenței este cel mai probabil să producă rezultatele individuale și sociale pe care majoritatea oamenilor le doresc.

Cum putem obține un echilibru adecvat? În primul rând, ar trebui să conștientizăm că nu toate efectele unor legi pot fi anticipate. Consecințele neintenționate sunt un fapt inevitabil al schimbării sociale. În al doilea rând, în Statele Unite, trebuie să ne gândim la legi care să ducă narațiunea națională într-o direcție mai echilibrată și să sprijine politicile sociale bazate pe cultura locală, nu pe cea de import. O colecție recentă care exemplifică acest lucru este *Shared Responsibility, Shared Risk* a lui Jacob Hacker și Ann O'Leary. În al treilea rând, răspunsul crucial, dar poate și plicticos, este că trebuie să monitorizăm cu atenție și în mod regulat rezultatele deciziilor legislative. Luarea unor hotărâri bazate pe dovezi, folosind astfel de informații, este singura modalitate în care putem avea încredere de acum înainte, chiar și în lumea noastră postmodernă, în care este foarte dificil de stabilit cum stau lucrurile la nivel factual. Un argument puternic al acestei cărți este că monitorizarea sănătății și a dezvoltării din perioada prenatală, în special în ceea ce privește inegalitatea socială, ar trebui să fie un reper fundamental al deciziilor de politică socială bazate pe dovezi.

Înțelegerea legăturii dintre inegalitatea socială, modul în care stresul este încorporat biologic prin metilare (și prin alte moduri), consecințele dereglării stresului pentru individ pe tot parcursul vieții și creșterea epidemiei de stres ar trebui să ne motiveze să căutăm politici care să ne scoată din acest cerc vicios fără a submina credința noastră fundamentală în corectitudine și efort individual.

Politici individuale: control, conexiune și conștiință

Un alt mod de a controla epidemia de stres este acela de a căuta schimbări legislative care să mărească sprijinul la nivel individual pentru a evita metilarea stresului sau pentru a ne învăța să facem față dereglării stresului când se manifestă la noi sau la copiii noștri. Din fericire, ceea ce am învățat despre biologia ascunsă a stresului și despre modul în care acesta se desfășoară în diferitele etape ale dezvoltării până la maturitate ne acordă capacitatea de a ne gândi strategic la schimbări legislative eficiente.

Să rezumăm rapid ce am învățat din povestea metilării stresului, a problemelor de la începutul vieții, și a dereglării stresului și care ar trebui să fie obiectivele noastre de intervenție și de schimbare a politicilor sociale.

În primul rând, sistemul nostru biologic de răspuns la stres are o istorie evolutivă îndelungată. Aceasta se declanșează în condițiile în care trebuie să luăm măsuri ca răspuns la amenințări sau necesități biologice. Dar dereglarea sistemului de răspuns la stres poate reprezenta un risc pe termen lung pentru sănătate: dacă cortizolul – un hormon central în acest sistem – este prea frecvent, ea poate fi

toxică pentru organele interne. Modul în care sistemul de stres este format din timp – de la momentul conceperii, în primul an al copilăriei – joacă un rol central în modul în care acesta va funcționa pe tot parcursul vieții unei persoane. De-a lungul timpului, funcționarea acestui sistem este strâns legată de o senzație psihologică de *control*, în special când percepțiile noastre asupra cerințelor pe care le primim depășesc capacitatea noastră de a le rezolva.

Cel de-al doilea sistem biologic și de dezvoltare este legat de un sentiment de *conexiune* socială. Relațiile apropiate și interacțiunile sociale calde generează secreția de serotonină, hormonul care joacă un rol-cheie în generarea de emoții pozitive și este ținta unei clase majore de medicamente antidepresive numite inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei (ISRS), cum ar fi Prozac. Alături de sistemul de ocitocină, beneficiile conexiunii sociale în controlul excesului de stres – prin contracararea cortizolului – sunt temeinice.

Un al treilea sistem, care apare în adolescență și continuă până la maturitate, include perceperea unui scop, a speranței, sensului și a identității. Acesta este un proces unic al omului, creând un nivel de *conștiență reflectivă* pe care niciun alt animal nu îl posedă. Obiectivul biologic de dezvoltare a acestei activități se bazează în mare parte pe cortexul prefrontal al creierului, care suferă o dezvoltare substanțială în timpul adolescenței, incluzând viteza crescută de transmitere, precum și cantitatea și complexitatea conexiunilor de la cortex la alte sisteme cerebrale. Acest lucru creează oportunitatea unei viziuni diferite asupra scopului nostru în lume. În plus, prin practici precum mindfulness și terapia comportamentală cognitivă, persoanele

cu un sistem dereglat de stres se pot antrena pentru a minimaliza efectele stresului în exces.

Nu numai că ar trebui să fim conștienți de modalitățile prin care putem minimaliza stresul la nivel individual; ar trebui să privim, de asemenea, această cercetare ca pe un ghid al eforturilor noastre mai complexe de a aborda inegalitățile sociale. Să analizăm intervențiile sociale care vizează obiectivul mai modest – și totuși imperativ – de a ajuta indivizii în momente critice, de exemplu când apare metilarea stresului sau când devenim conștienți și capabili să atenuăm singuri dereglarea nivelului de stres.

De la concepție la primul an de viață

Din moment ce acum știm că perioada critică pentru metilarea stresului este de la concepție până la sfârșitul primului an de viață, ar trebui, mai presus de toate, să acordăm atenție acestei perioade și să modelăm politici care ar crea un mediu care să susțină mamele însărcinate și noile familii.

Un factor important de reducere a stresului pentru mamele însărcinate este accesul la asistență medicală prenatală de calitate, care este importantă în toate cazurile, cu atât mai mult când există probleme. Acest lucru permite o monitorizare eficientă a stării de sănătate a mamei și a fătului, cu posibilitatea unor intervenții adecvate când este necesar. De asemenea, poate reduce stresul prin furnizarea de informații exacte și prin recomandarea unor tehnici de gestionare a stresului.

Desigur, asigurarea medicală pentru o mai bună îngrijire prenatală la prețuri accesibile este esențială. Deși

modificările actuale făcute de Affordable Care Act au ajutat în această privință, aceasta este departe de a fi un drept universal. Procentul de oameni neasigurați a scăzut cu aproximativ 10% (de la puțin peste 22%), dar acest lucru înseamnă că, în continuare, un număr semnificativ de adulți nu au asigurare medicală. Deși studierea efectelor stresului prenatal asupra dezvoltării fătului nu a fost în mod normal un obiectiv pentru medici, noile orientări ale Colegiului American de Obstetrică și Ginecologie încurajează includerea evaluării stresului și recomandările de a-l evita, în parte pentru că riscurile biologice ascunse devin din ce în ce mai bine înțelese datorită noilor cercetări. Dar simpla cunoaștere a faptului că reducerea stresului este importantă nu este suficientă: trebuie să ne uităm la schimbările din viața de zi cu zi, necesare pentru a face acest lucru posibil.

Dincolo de îngrijirea prenatală, reducerea stresului la locul de muncă, dacă mama este angajată, este o componentă importantă a acestei intervenții. Programul flexibil, de exemplu, oferă un sprijin vital și poate reduce stresul în această perioadă. În plus, Departamentul pentru Muncă al SUA le recomandă angajatorilor să evalueze cerințele fizice ale oricărui loc de muncă. În plus, ei trebuie să facă ajustările necesare și schimbări rezonabile în politicile lor legate de pauze sau mers la toaletă – lucruri necesare angajatelor însărcinate. Necesitatea unor astfel de schimbări ar trebui, desigur, să nu cauzeze încetarea contractului, chiar și temporar, deoarece lipsa venitului este un factor major de stres.

Există două alte ajustări care pot fi făcute pentru a evita creșterea stresului în timpul acestei perioade critice de

dezvoltare: sprijinul salarial în timpul concediului de maternitate și siguranța ulterioară a locului de muncă. Statele Unite sunt total atipice în această privință: aproape fiecare țară europeană, precum și alte țări anglofone precum Canada și Australia, oferă concediu parental substanțial pentru familiile cu nou-născuți – dar nu și Statele Unite. Concediul parental flexibil și corect este considerat, la scară largă, un drept social de bază. Este, de asemenea, important pentru menținerea sănătății noilor părinți și a copiilor lor, care sunt încă susceptibili în acest moment să declanșeze metilarea. Dovezile efectelor pozitive ale unor astfel de politici sunt copleșitoare. O revizuire din 2013 a multor țări din întreaga lume a constatat că politicile mai îndelungate și mai bine susținute de concediu parental scad rata depresiei post-partum, prelungesc durata și ratele alăptării și îmbunătățesc sănătatea copiilor. Cu toate acestea, Statele Unite rămân singura națiune industrializată care nu prevede concediu parental la nivel național. Cerințele de reglementare și/sau stimulentele fiscale pentru angajatori ar putea reduce stresul asupra noilor părinți și, în consecință, asupra sănătății pe termen lung a sugarilor.

Nu numai că avem nevoie de o politică mai bună pentru concediul parental; trebuie, de asemenea, să îi încurajăm pe americani să utilizeze o astfel de politică. Chiar și în condițiile în care mai mulți tați reușesc să obțină o anumită perioadă de concediu, putem observa că fac rareori acest lucru. Când este disponibilă această opțiune, aproape 70% dintre mame profită de întreaga perioadă de concediu oferită, comparativ cu puțin peste 10% dintre tați. Motivele pentru care nu se ia concediu sunt similare, de obicei datorită preocupărilor legate de avansarea în

carieră sau de așteptările implicite ale șefilor și colegilor. Când CEO-ul Yahoo, Melissa Meyer, și-a anunțat intenția de a reveni la muncă la două săptămâni de la nașterea gemenilor ei, efectele culturale asupra întregii populații au fost semnificative. Desigur, fiecare părinte face propriile alegeri, iar CEO-ul unei companii majore de tehnologie dispune de opțiuni mai multe și mai bune pentru îngrijirea copiilor decât un angajat obișnuit. Dar anunțarea publică a acestei abordări a fost desigur văzută de mulți ca un semnal despre ce alegeri ar trebui făcute de părinții care își iau în serios în cariera și obligațiile lor profesionale.

Partenerii și oamenii din jur pot oferi sprijin material, energie și interacțiune socială pentru a evita stresarea mamei sau a copilului. Deoarece conexiunea socială și căldura sunt fundamentale pentru menținerea unui sistem sănătos de gestionare a stresului, noii tați trebuie să-și vadă concediul de paternitate ca o contribuție necesară, nu doar o opțiune.

Vor exista mereu noi părinți care vor avea nevoie de mai mult sprijin substanțial, fie din cauza circumstanțelor personale, fie a propriei istorii de dezvoltare. Vizitele la domiciliu de către asistente medicale pot fi una dintre cele mai reușite intervenții pentru familiile cele mai expuse riscului. În 2010, David Olds, pediatru la Universitatea din Colorado, care a introdus în premieră un astfel de program, a rezumat numeroasele beneficii pentru sănătatea dezvoltării acestor sugari. Beneficiile au putut fi, de asemenea, sesizate la nivel de familie. Cele mai recente rapoarte, publicate în 2015, arată rate mai mici de abuz de substanțe de către părinți, îngrijiri mai eficiente din partea mamei, mai puține cheltuieli guvernamentale pentru

ajutoare alimentare și sprijin social al acestor familii și o reducere a problemelor comportamentale ale copiilor până la mijlocul adolescenței.

Copilăria timpurie și adolescența

Chiar și cu intervenții reușite în această perioadă critică, unii copii vor continua să poarte povara metilării stresului și să suporte consecințele acestuia. Acest lucru se întâmplă fie pentru că au fost prea multe dificultăți de depășit – iar o vizită a medicului la domiciliu nu este suficientă pentru a împiedica aceste consecințe –, fie din cauza moștenirii epigenetice, prin care copiilor li se transmite pur și simplu versiunea metilată a genei de stres. În orice caz, lupta împotriva dificultăților provocate de un sistem de stres perturbat poate fi pusă în aplicare nu numai de părinți, ci și de programele de dezvoltare timpurie a copiilor sau la școală. Odată ce un copil pleacă de acasă, chiar și pentru intervale scurte, programele de înaltă calitate, disponibile pentru toți copiii de la cele mai mici vârste, pot fi eficiente. Acest lucru a fost demonstrat și de analiza lui Heckman și de multe alte cercetări.

Sprijinirea dezvoltării și controlării mecanismelor de autoreglare a fost de asemenea eficientă în reducerea nivelului de stres în rândul copiilor. Abilitățile de bază pentru autocontrol, după cum am discutat în Capitolul 3 – cum ar fi cele care pun accentul pe reguli simple ca îmbrățișarea, respirația, număratul până la zece –, pot ajuta enorm copiii cu stres dereglat să-și gestioneze emoțiile și stresul. Într-o serie de studii recente s-a demonstrat, de asemenea, că abilitatea de recunoaștere și etichetare a emoțiilor poate ajuta elevii care au dificultăți în gestionarea comportamentului

și a emoțiilor, pentru a face primii pași spre acea stare de echilibru afectiv și intelectual, în care întreaga ființă este concentrată asupra evenimentelor prezente, definită drept mindfulness. Resursele enumerate la sfârșitul Capitolului 3 oferă informații pe care părinții le pot folosi pentru a ajuta în acest efort.

În mod asemănător, construirea unor relații cu profesori dedicați poate juca un rol crucial, oferind conexiuni sociale benefice și, în unele cazuri, o a doua șansă pentru copiii care nu au reușit să găsească acest lucru acasă. În plus, există tot mai multe dovezi că tehnicile de mindfulness, chiar și în forme simplificate, pot ajuta semnificativ copiii. Aceste intervenții școlare – predarea autoreglării, extinderea conexiunilor sociale și cursurile de mindfulness – cresc și ajută la stabilirea rezistenței copiilor, una dintre cele mai eficiente modalități de a face față dereglării stresului.

La adolescenți, creierul inferior începe să se activeze prin comportamente mai exploratorii și mai riscante, în timp ce creierul superior, cortexul prefrontal, se află încă într-un proces de dezvoltare. Politicile și intervențiile care reduc efectele comportamentelor riscante asupra sănătății sunt foarte importante pentru toată lumea, dar în mod special pentru adolescenții cu stres dereglat, care sunt mai predispuși să reacționeze mai degrabă decât să gândească lucrurile. O mână de ajutor în depășirea noilor provocări care vin cu o mai mare libertate este esențială și necesită abordări creative pentru a-i proteja. Un exemplu de politică extrem de eficientă, menționat și mai devreme, este acordarea de permise auto care limitează distragerea atenției și

alți factori de stres cărora șoferii novice, încă imaturi, nu le pot face față.

Adolescenții care suferă de stres dereglat sunt cu atât mai predispuși la probleme de comportament, cum ar fi dependența de alcool sau narcotice, activitatea sexuală neprotejată și riscul de a face lucruri nesăbuite. Acestea pot duce la probleme de sănătate și, în unele cazuri, la moarte prematură. Ajutorul acordat copiilor pentru a trece prin această perioadă de risc și sprijinirea lor în tranziția spre independența adultă sunt un obiectiv major. Un alt exemplu al unei intervenții care și-a demonstrat eficacitatea în sprijinirea adolescenților este educația sexuală corespunzătoare. Această constatare este instructivă: educația sexuală atotcuprinzătoare – în comparație cu cea bazată pe abstinență – reduce cu aproape jumătate rata infecțiilor și a bolilor transmise sexual în rândul adolescenților. Pe motiv că va încuraja adolescenții să devină mai activi sexual, adoptarea acestui model este adesea împiedicată de obiecții morale, în ciuda beneficiilor sale dovedite pentru sănătatea întregii populații. Dar nu este așa, după cum au arătat multe studii. O cercetare națională realizată în Statele Unite a demonstrat că statele care au o educație sexuală strictă, bazată pe abstinență, au și cele mai mari rate de sarcini nedorite, infecție și boli cu transmitere sexuală. Din nou, toate aceste politici și intervenții menite să protejeze sănătatea adolescenților, sprijinind în același timp autonomia lor tot mai mare, sunt deosebit de importante pentru adolescenții cu un sistem dereglat de stres, care sunt mai vulnerabili la această gamă largă de riscuri pentru sănătate.

Adulții: ne ajutăm pe noi înșine, dar nu singuri

Când ajungem adulți, avem multe dintre instrumentele cognitive și psihologice care ar putea să susțină schimbările pe care trebuie să le facem pentru a diminua anxietatea și stresul – sau pentru a-i ajuta pe alții care au astfel de provocări. Învățarea utilizării acestor instrumente este rareori ușoară, în special pentru adulții cu stres dereglat.

Ca și în cazul adolescenților, aceeași combinație între conexiunile sociale puternice și tehnicile de mindfulness conștient le oferă adulților cel mai bun antidot pentru stresul dăunător. În această etapă, capacitatea noastră de cunoaștere de sine este mai mare, reușim să ne cunoaștem mai bine și, sperăm, cele mai benefice moduri de a ne adapta comportamentele pentru a minimaliza stresul. Țineți minte, de asemenea, că aceste conexiuni puternice pot genera în continuare rezistență la stres în acest stadiu; prietenii și partenerii romantici pot servi în continuare ca figuri surogat de atașament. Crearea unor oportunități pentru ca acești pași să se întâmple, minimalizarea șanselor ca stresul să intre într-o buclă și, în unele cazuri, apelarea la ajutor profesional sunt toate modalități de a avansa către scopul nostru de a ne ajuta pe noi înșine.

Când vine vorba de modul în care adulții, în special cei cu stres dereglat, experimentează stresul și devin stresați, trebuie să observăm de unde provine o mare parte din stres: locul de muncă. Anterior, am vorbit despre numeroasele cercetări despre dezechilibrul dintre control și cerere – o sursă generalizată de stres la locul de muncă. Atunci când cererile sunt ridicate și capacitatea noastră de a controla

situația este precară, sistemul de răspuns la stres poate fi dat ușor peste cap. Acest lucru este amplificat de epidemia de stres din rândul colegilor și diminuează performanța întregii echipe. Din această cauză, întreprinderile comerciale și alte organizații au un interes deosebit în căutarea soluțiilor: problemele de sănătate cauzate de stres subminează productivitatea, iar dereglarea nivelului de stres la nivel de echipă subminează performanța și inovația. Prezența acestor tipare la locul de muncă generalizează și mărește aceste efecte negative asupra performanței și productivității.

De asemenea, am văzut cum se confruntă locurile de muncă și organizațiile de afaceri cu problemele epidemiei de stres, exacerbată de necesitatea de a lucra cu un număr tot mai mare de persoane cu un sistem dereglat de stres. Cum ar putea să fie abordate complicațiile agravate de dereglarea nivelului de stres, generată de efecte biologice inerente, de presiuni externe cauzate de locul de muncă sau, adesea, din ambele cauze, care tind să se amplifice reciproc?

În primul rând, trebuie să ne amintim distincția dintre stresul real și stresul productiv. Productivitatea ridicată necesită un anumit nivel de presiune, astfel încât încercarea de a elimina în întregime stresul este nu numai imposibilă, ci chiar nedorită. Distingerea stresului creativ de stresul punitiv este importantă, dar nu întotdeauna ușoară. Răspândirea rapidă a epidemiei de stres sugerează, totuși, că avem tendința unui dezechilibru care se axează adesea doar pe stresul dăunător.

Din punctul de vedere al unei companii, poate cel mai important lucru de care trebuie să țină cont este faptul că

o colaborare eficientă devine rapid un avantaj competitiv, într-o economie bazată pe cunoaștere. Resursele umane, capabile să inoveze și să rezolve probleme, au o importanță capitală. Stresul excesiv și epidemia de stres creează o barieră în utilizarea acestor resurse centrale. Menținerea productivității echipelor este unul dintre deziderateleele centrale ale oricărei companii. Dar ce se poate face pentru a atinge acest obiectiv?

Un pas important este acela de a fi conștienți atât de epidemia de stres, cât și de prezența indivizilor cu stres dereglat în echipe. Ceea ce pare a fi disensiune sau conflict, fără niciun motiv aparent, ar putea apărea din cauza unor procese biologice ascunse. Desigur, aceasta nu înseamnă că ar trebui să ignorăm conflictele, dar o schimbare de perspectivă ne poate ajuta să observăm că un membru al echipei care se comportă urât este posibil să nu aleagă conștient acest gen de manifestare temperamentală. Un răspuns tipic la performanța slabă a echipei, cauzată de disensiuni interne, este de a intensifica presiunea și de a agrava consecințele și teama de eșec. Este puțin probabil ca această măsură să fie productivă pe termen scurt și aproape sigur nu va fi productivă pe termen lung.

Ceea ce vă poate ajuta este să creați un echilibru între o cultură a educației și una a concurenței, chiar și la nivelul societății. Asumarea nevoilor reale ale oamenilor și găsirea unor modalități de a crea bune conexiuni sociale între membrii echipei – cu alte cuvinte, încurajarea politeții la locul de muncă – sunt instrumente eficiente care s-au dovedit a funcționa în numeroase circumstanțe. Managerii de nivel superior trebuie să urmărească atent liderii și managerii de echipă care suferă ei înșiși de un

sistem dereglat de stres și pot deveni sursa problemei. Delegarea eficientă, fie că este către lideri sau membri ai echipei, presupune un proces continuu de monitorizare. A fi în alertă pentru a identifica simptomele epidemiei de stres ne ajută să ne dăm seama ce se întâmplă greșit și să găsim modalități de rezolvare a situației.

În cele din urmă, pe lângă construirea și susținerea unor conexiuni sociale productive între membrii unei echipe, celălalt instrument din arsenal este dezvoltarea unui sentiment că activitatea noastră are un scop și un sens. Când oamenii nu cunosc obiectivele companiei sau le consideră greu de înțeles sau chiar contraproductive, nivelul lor de stres este mai probabil să crească. În plus, cooptarea tuturor pentru a atinge aceste obiective poate ajuta echipele să treacă peste neînțelegeri. Acest lucru îi ajută pe indivizi să fie implicați în realizarea sarcinilor și să evite să fie distrași de probleme nesemnificative. Pentru a face acest lucru, este bine ca organizația să știe cum să mobilizeze și să maximizeze competențele angajaților și cum să articuleze clar propria direcție generală.

Este puțin probabil ca acești factori să se combine accidental. Trebuie să ținem cont de faptul că acest proces va implica o curbă de învățare și încă una destul de abruptă. Dar angajamentul de a fi o organizație care susține învățarea trebuie să includă de-acum înțelegerea biologiei până de curând ascunse, care poate aduce epidemia de stres la locul de muncă, împiedicând creșterea productivității – avantajul competitiv într-o economie bazată pe cunoaștere.

Ieșirea din cercul vicios

Privind înapoi la legătura dintre schimbarea epigenetică a metilației, care ne modifică modul de funcționare a genelor, și impactul său asupra sănătății, cauzat de dereglarea nivelului de stres, pe toată durata vieții, dar și la rolul jucat de noul animal de pradă (creșterea inegalității sociale), ne putem simți un pic copleșiți de provocarea aparent insurmontabilă pe care o ridică această problemă. Ne putem simți parcă inevitabil loviți de soartă, dacă ne uităm și la cealaltă față a monedei epigenetice: această schimbare a genei stresului poate fi *moștenită biologic*. Sistemul de stres amplificat pe care îl provoacă poate să nu fi fost cauzat de excesul de stres prenatal asupra mamei sau de stresul din viață precoce pe care copilul l-a experimentat. În schimb, versiunea metilată ar fi putut fi pasată de la una sau mai multe generații trecute.

Dar dacă există atât de multe căi posibile pentru sistemele de stres care funcționează prost, de ce nu suferă toată lumea? Există un adevărat paradox aici. Știm, așa cum a descris Steve Pinker în *The Better Angels of Our Nature*, că tendința pe termen lung din istoria omenirii se îndreaptă spre mai puține conflicte, mai puțină violență, scăderea șansei de a muri de cauze nenaturale și la medii sociale mai puțin dure. Acest lucru este greu de înfruntat cu o epidemie de stres amplificat și dereglat la întreaga populație. Și comparând diferitele țări astăzi, am constatat, de asemenea, că unele au o inegalitate socială mai profundă, în detrimentul sănătății și dezvoltării lor generale. Țările în care egalitarismul este mai pronunțat beneficiază de rezultate generale mult mai bune. În mod clar, atunci, inegalitatea nu este un destin.

Ceea ce am văzut este că, deși nu există soluții magice, există multe lucruri care ne pot scoate din cercul vicios. Înțelegerea modului în care funcționează acesta este un prim pas esențial, dar și înțelegerea modului în care putem să îl oprim: pentru copiii noștri, pentru cei dragi, pentru noi înșine, pentru comunitățile în care trăim, pentru locurile în care muncim, și chiar pentru societățile noastre. Schimbarea unor sisteme adânc înrădăcinate nu este ușoară, dar, în timp, se pot face schimbări mici care contribuie la crearea unui cerc virtuos care ne aduce beneficii tuturor – și câștiguri pe termen lung pentru societate în ansamblu.

Epilog

Am văzut cum inegalitatea socială, problemele de la începutul vieții, metilarea stresului, dereglarea și epidemia de stres sunt blocate într-o dinamică de sistem etanșat, un cerc vicios în care fiecare problemă o amplifică pe următoarea, într-o buclă continuă. Acest sistem puternic înrădăcinat face dificilă crearea unui cerc virtuos care promovează sănătatea și dezvoltarea. Dar este departe de a fi imposibil. Ne putem uita la comparațiile contemporane pentru a vedea țările cu un echilibru mai bun, inegalitate socială mai scăzută și rezultate mai bune pentru populație. Sau putem să privim înapoi în istorie și să vedem că au avut loc progrese dramatice în ceea ce privește bunăstarea umană de-a lungul mileniilor.

Dar această perspectivă pozitivă pe termen lung nu ar trebui să fie neapărat un motiv de bucurie. Progresul nu este garantat, mai ales că ne confruntăm cu o serie de provocări globale care necesită soluții pe termen scurt. De asemenea, trebuie să înțelegem cât de greu va fi. Stresul epidemic și metilarea joacă un rol central în dinamica sistemică pe care trebuie să o schimbăm, dar nu sunt singurii

factori care operează aici. Alte tipuri de metilare din epigenetica socială sunt descoperite în fiecare zi, afectând unele dintre sistemele pe care le-am discutat, cum ar fi nivelul ocitocinei sau grija maternă. Ceea ce putem vedea cu ochiul liber este că inegalitatea socială și problemele de la începutul vieții îi împing pe toți într-o direcție greșită. Metilarea stresului nu este singurul factor, dar pentru că are efecte atât de puternice și vizibile din lumea moleculară asupra sănătății pe tot parcursul vieții și consecințe asupra lumii sociale, este unul extrem de influent.

Să pui cap la cap ițele acestei povești este imposibil pentru o singură persoană care lucrează pe cont propriu, iar o parte importantă a acestei cercetări se datorează unei colaborări îndelungate în discipline foarte diferite. Am avut avantajul de a lucra alături de mulți oameni de știință străluciți și de a învăța de la ei – iar eforturile lor se află în centrul acestei povești conectate. Unii sunt menționați în carte; alții nu sunt. Dar nu aș putea uita niciodată să menționez trei colegi apropiați cu care am lucrat în perioada incipientă în care am pus cap la cap această poveste a dezvoltării umane – căci toți au plecat prea devreme dintre noi. Dincolo de dispariția lor tragică, încă mai avem toți ce învăța de la ei. Fraser Mustard, vizionarul fondator al Institutului Canadian de Cercetări Avansate, m-a adus în această aventură la început, când accentul meu era doar pe interfața dintre știința cognitivă și psihologia dezvoltării. Robbie Case și Clyde Hertzman au lucrat împreună cu mine pentru a formula obiectivele programului nostru CIFAR, construit pentru a răspunde la întrebările esențiale legate de dezvoltarea umană.

Dincolo de povestea acestei cărți, ar trebui să luăm în considerare și alte implicații – mai substanțiale. Cunoscând amploarea epigeneticii sociale, putem vedea clar că modul în care alegem să ne structurăm lumea socială introduce o dinamică complexă în dezvoltarea umană. Trebuie să înțelegem acum că alegerile noastre ne determină dezvoltarea; și nu doar cea biologică, ci chiar cea socială. Realizarea faptului că evoluția nu este ceva care ni se întâmplă, ci mai degrabă o forță pe care suntem capabili să o controlăm, ar trebui să ne aducă atât un pic speranță, cât și un pic de teamă. Alegerile proaste pot fi încorporate în anatomia noastră, dar alegerile mai bune pot deschide noi perspective. Nu este o exagerare să spunem că noi ne controlăm propriul viitor, dar și pe cel al evoluției umane.

Să alegem înțelept.

Cercetări fundamentale: un compendiu

Scopul meu în această carte a fost să spun povestea modului în care noua știință a programării biologice, mai precis a epigeneticii sociale, ne ajută să înțelegem interacțiunea dintre stres și inegalitatea socială, precum și consecințele sale pentru sănătate și bunăstare, pe toată durata vieții. Stresul și problemele de la începutul vieții pot lansa un cerc vicios, pentru indivizi, pentru populație, pentru societate – și pentru generațiile viitoare.

O temă-cheie a acestei cărți este că trebuie să ne concentrăm asupra a ceea ce arată dovezile științifice din multe domenii diferite, oriunde ne conduc ele. Cititorii critici – în adevăratul sens al acestui termen, cititorii care vor să știe faptele din spatele acestei povești, care vor să ajungă la esență – vor dori în mod justificat să știe cât de temeinice sunt cercetările noastre. Pentru o analiză completă a tuturor cercetărilor care au intrat în această poveste, ar trebui să mai scriu o carte. Totuși, în acest scurt compendiu, mi-am propus să furnizez un ghid condensat pentru lecturi conexe fundamentale, un fel de compendiu care

îi direcționează pe cititorii interesați către cercetările pe care se sprijină cartea. Acesta oferă referințe la o parte din munca desfășurată de echipele de cercetare și colaboratorii cu care am lucrat direct, dar și de mulți alți cercetători influenți care m-au inspirat.

Dar, în primul rând, o scurtă observație a gândirii și metodologiei științifice poate ajuta la încadrarea acestei discuții. Firul narativ al cărții se referă la metilarea stresului, deoarece acest proces duce la dereglarea sistemului de stres, consecințele acestei încorporări biologice pentru sănătatea indivizilor și a populației, de-a lungul vieții, dar și legătura sa cu inegalitatea socială și implicațiile sale la scară largă. De-a lungul cărții, am observat că există și alte tipuri de încorporare biologică dincolo de această metilare epigenetică specifică (a genei NR3C1, care controlează bucla de feedback glucocorticoid). Aceste alte tipuri de încorporare biologică implică metilarea și demetilarea altor gene-cheie ca răspuns la expunerile sociale și fizice (adică și alte gene ascultă de mediul în timpul vieții timpurii), alte mecanisme epigenetice și factorii aferenți care afectează expresia genei, precum și programarea directă a dezvoltării creierului prin sculptura neuronală, cunoscută și sub numele de tăierea sinaptică.

De ce ne-am concentrat, în primul rând, pe metilarea acestei gene de stres pentru firul central al poveștii? În principal, pentru că are câteva caracteristici care transmit povestea într-un mod coerent. În primul rând, această temă a fost în centrul lucrării hotărâtoare de la McGill, cercetarea care în mare măsură a lansat domeniul epigeneticii sociale, iar dovezile pentru funcționarea sa similară la mai multe specii sunt tot mai multe și mai puternice. În

al doilea rând, locul acțiunii sale este axul hipotalamo-hipofizo-corticosuprarenal și știm foarte multe despre modul în care reglarea sistemului de răspuns la stres afectează sănătatea și dezvoltarea pe tot parcursul vieții. În al treilea rând, acest tipar al efectelor dereglării stresului se află în strânsă legătură cu ceea ce am învățat despre natura variației sociale în dezvoltarea sănătății, afirmând că este un factor central pentru modul în care inegalitatea socială este încorporată biologic. În al patrulea rând, o serie de legături arată, de la nivel micro la nivel macro, o congruență puternică – un consens al unor descoperiri la prima vedere izolate, care ne ridică încrederea în concluzia principală. Există un sistem dinamic puternic care conectează metilarea stresului cu efectele cauzate pe tot parcursul vieții de dereglarea acestuia, cu gradul de inegalitate socială, dar și cu modul în care societățile diferă în felul în care se confruntă cu inegalitățile sociale, și revine în forță pentru a promova sau inhiba metilarea stresului la generațiile următoare.

Mulți cititori ar putea fi mai familiarizați – și poate mai mulțumiți – cu argumente științifice care se concentrează pe fiecare element constitutiv în parte. Și pentru multe dintre constatările științifice și argumentele lor, aș fi de acord. Axarea pe anumite detalii este absolut esențială pentru a ne da încredere în descoperirile importante. Dar, din punctul meu de vedere, nu este singurul argument robust din perspectivă științifică. Uneori, tocmai congruența diferitelor domenii și niveluri de analiză este cea care dă cele mai bune argumente științifice. De exemplu să luăm în considerare două constatări din domenii de cercetare foarte diferite: mutațiile genetice rapide la mușteleie de fructe și localizarea fosilelor în straturile geologice. Deși

acestea provin din domenii destul de îndepărtate, ambele seturi de constatări confirmă în mod definitiv teoria evoluției. La rândul său, aceasta ne ajută să înțelegem ambele seturi de constatări – și, desigur, multe alte descoperiri.

O altă preocupare justificată este dacă rezultatele din încă foarte noul domeniu al epigeneticii sociale sunt suficient de numeroase și convergente pentru a-mi susține afirmațiile. Am descris acest lucru cu o metaforă (Keating, 2016c). Imaginați-vă că un grup mare de oameni de știință începe să urmărească un nou fenomen. Când ajung prima dată la o constatare, este ca și cum ar aprinde un singur pixel pe un ecran mare. În curând, mulți pixeli încep să se aprindă, dar nu suficienți pentru a vedea imaginea completă. Dar, treptat, se face suficientă lumină pentru a arăta modele fiabile și coerente. Desigur, vrem să înțelegem aceste tipare înainte ca orice pixel posibil să fie aprins. Putem avea criterii diferite atunci când strigăm „Bingo!". Dar, în acest caz, tiparul problemelor de la începutul vieții care duc la schimbări epigenetice și impact de durată asupra dezvoltării sănătății, dar și la inegalitate socială, este acum suficient de puternic pentru a fi identificat.

Ce înțelegem prin destul de puternic? În afară de cercetările științifice revoluționare, de la epigenetică socială la dezvoltarea sănătății populației, există și o revoluție în metodologiile științifice. Mai ales în științele sociale empirice, dependența exclusivă de testele de probabilitate – „Această constatare nu este doar la nivel de șansă, ci are o probabilitate fixă de, să spunem, 5%?" – este acum pusă sub semnul întrebării, iar asta pe bună dreptate. Unul dintre cele mai importante motive este că rezultatele negative nu sunt publicate, așa că nu există ceea ce este

cunoscut ca un „efect de sertar de fișiere" – constatarea de anterioară (care are șanse de 5%) poate fi depășită de zeci de constatări întâmplătoare pe aceeași întrebare care *nu au fost publicate, deoarece nu sunt semnificative din punct de vedere statistic.*

Pe acest fundal, linia emergentă de gândire este de a trece dincolo de constatările unui studiu bazat pe probabilitate statistică în domeniul probabilității bayesiene – în termeni simpli, folosind ceea ce știm în mod cert despre un fenomen ca bază pentru a testa noi descoperiri. Acest lucru nu a fost încă acceptat pe scară largă, deoarece până în prezent nu dispune de un simplu set de instrumente statistice, cum ar fi testele de probabilitate convenționale. Dar logica este simplă. Nu vă testați constatarea împotriva probabilității simple; în schimb, testați-o împotriva rezultatelor cumulative din studii similare care constituie fundația cunoștințelor existente. Aici, acumularea emergentă a constatărilor efectelor epigenetice sociale cauzate de problemele de la începutul vieții stabilește deja, în opinia mea, o fundație bayesiană puternică. În plus, reproductibilitatea rezultatelor de metilare a stresului – o altă provocare legată de standardele publicării lucrărilor științifice – este destul de bună, nu numai între studii, ci și între specii.

În plus, există și un motiv mai pragmatic de a nu aștepta până când bifăm verificarea tuturor datelor: unele cercetări sunt prea importante pentru noi și societate. Există un standard care se utilizează în studiile clinice privind medicamentele noi sau alte intervenții medicale care necesită anunțarea rezultatelor care au un impact major asupra sănătății, chiar înainte ca toate datele de cercetare posibile

să fie disponibile. Deși nu este un studiu clinic, cercetarea stresului de la începutul vieții, a mecanismelor sale biologice și a impactului asupra indivizilor și societății îndeplinește acest standard. Impactul social negativ care rezultă din încorporarea biologică a inegalității sociale este atât de puternic și trebuie în așa de mare măsură evitat, încât e datoria noastră să facem tot ce ne stă în putință și să ne folosim de ultimele descoperiri științifice pentru a împiedica acest fenomen.

Un compendiu

Una dintre provocările în scrierea acestei cărți a fost să scot în evidență multe domenii diferite ale cercetării științifice, la niveluri foarte diferite, de la mecanisme biologice primare la comparații ale societăților. Pentru a ajuta cititorii să navigheze prin aceste informații, acest fundal de cercetare este organizat tematic. Citările din secțiunile de mai jos sunt incluse în referințele de la final, iar această listă include și alte studii relevante, care nu sunt neapărat discutate – pentru cei care ar dori să exploreze în detaliu anumite probleme.

Organizarea tematică începe cu un rezumat al sistemului dinamic complex care leagă mecanismele biologice fundamentale de diferențele dintre societate și populație, apoi se îndreaptă spre o analiză a integrării biologice, cu accent pe epigenetica socială. În pasul următor sunt discutate impactul acestei situații asupra dereglării sistemului de stres și mai ales modul în care se manifestă această dereglare în viața individuală. În pasul următor sunt discutate efectul epidemiei de stres asupra societății și măsura în care inegalitatea socială condiționează factorii de stres și creează condițiile pentru o metilare suplimentară a stresului.

Încorporarea biologică a inegalității: un sistem dinamic complex

În Capitolul 1, am descris procesul prin care grupul interdisciplinar pe care l-am condus la CIFAR a identificat sistemul dinamic complex care conectează mecanismele biologice primare cu inegalitatea socială. Legătura centrală este aceea că tiparul problemelor și stresului de la începutul vieții devine încorporat biologic în individ; acest lucru are apoi consecințe pe tot parcursul vieții persoanei în cauză, afectându-i dezvoltarea și sănătatea. O măsură a acestor probleme este dezavantajul economic și social – statut inferior –, dar problemele și stresul pot lua multe forme.

Semnul distinctiv al acestui sistem dinamic este prezența unei bucle de feedback care menține sistemul în loc. În acest caz, încorporarea biologică conduce la reproducerea stresului la generația următoare, într-un mod indirect, datorită reactivității stresului părinților, sau direct, prin stresul matern în timpul sarcinii și/sau moștenirea directă a genei metilate de stres. Descrierea legată de această poveste completă poate fi găsită în două volume colective (Keating & Hertzman, 1999; Keating, 2011a), dar am rezumat principalele argumente în descrieri mai condensate (Keating, 2009, 2011b). O primă lucrare științifică pe această temă (Keating & Hertzman, 1999) descrie acest sistem dinamic ca „paradoxul modernității": dată fiind abundența materială a societăților moderne bogate, de ce continuă să existe opțiuni atât de limitate și vieți mai scurte într-o parte atât de mare a societății? Versiunile anterioare s-au axat pe modelarea neuronală ca pe o cale

probabilă, dar nu au inclus mecanisme epigenetice, care nu erau cercetate în acel moment.

Epigenetica și epigenetica socială

O legătură științifică esențială în acest sistem dinamic a fost introducerea epigeneticii sociale de către Michael Meaney. Aceasta s-a bazat pe activitatea grupului său de cercetare de la Universitatea McGill din Montréal, care a studiat modul în care condițiile nefavorabile de creștere a rozătoarelor le-au afectat funcționarea sistemului de răspuns la stres (manifestat în funcționarea axei HPA) prin metilarea într-o genă a receptorului glucocorticoid (NR3C1). Această lucrare inițială a apărut la scurt timp după lucrarea lui Weaver și colab., în 2004, și a dat naștere unei creșteri exponențiale de cercetări, care acum include studii nu numai asupra animalelor, ci și asupra oamenilor.

Este important de observat că modelele epigenetice, ca și multe descoperiri epocale, au fost aspru criticate pentru suprageneralizare și pentru desconsiderarea altor factori-cheie (Birney și colab., 2016). Într-adevăr, există riscul de a interpreta toate procesele legate de sănătate și boli folosind noile instrumente și concepte, ignorând metodele științifice deja testate. Dar o mare parte dintre aceste interpretări exagerate nu au reușit să dea seama de modul în care mecanismele epigenetice se leagă de alți factori importanți, în special de factorii de transcripție din funcționarea genelor. Aceștia au trecut repede peste distincția potențial importantă dintre tipurile de celule (sunt testele efectuate pe sânge, pe salivă, pe celulele cerebrale?), ceea ce are un impact asupra secvenței cauzale, care nu a fost dezvăluit. Programele de studiu nu au făcut

distincția atentă între schimbările epigenetice care *cauzează* anumite boli față de modificările care s-ar putea să fi survenit *ca urmare* a îmbolnăvirii în sine. Și, în final, dovezi credibile că modificările epigenetice pot fi transmise pe parcursul generațiilor se limitează la doar trei generații, iar în ceea ce privește omul, dovezile sunt deosebit de limitate – lucru care se datorează, desigur, duratei mai mari de viață a unei generații de oameni comparativ cu, de exemplu, rozătoarele. Acestea sunt preocupări serioase, dar chiar și criticii văd un viitor promițător pentru domeniul larg al epigeneticii, deoarece aceste teme își construiesc un drum în cercetările prezente și viitoare. (A se vedea, de exemplu, articolul de blog al lui John Greally din 3 iulie 2016, „The Bright Future of «Epigenetics»" la http://epgntxeinstein.tumblr.com/.)

Povestea din carte nu se referă, desigur, la epigenetică, dar se concentrează asupra unei gene specifice a stresului și asupra impactului modificărilor epigenetice asupra acestei gene prin metilarea ADN-ului. Acest focus mai restrâns evită unele (dar nu toate) critici emergente de mai sus. Asta nu înseamnă că acum știm tot ce trebuie despre acest proces biologic (și social), ci mai degrabă că există o acumulare substanțială de dovezi cu privire la rolul său. Deci, de ce am ales fix această modificare epigenetică?

- Parțial, pentru că a fost primul punct de studiu pentru noua abordare a epigeneticii sociale, acumularea de constatări-cheie în multe studii a generat recenzii sistematice care confirmă firul narativ principal (Curley & Champagne, 2015; Kundakovic & Champagne, 2015, Palma-Gudiel și colab., 2015; Turecki & Meaney, 2016; Zhang și colab., 2015). Așa cum am

observat într-un comentariu recent (Keating, 2016c), încep să apară dovezi ale efectelor asupra dezvoltării copiilor din mai multe contexte. Dovezile acumulate arată tot mai multe similarități în tematici-cheie: efectul se regăsește la mai multe specii, de la rozătoare până la oameni; efectul este aproape întotdeauna unidirecțional – problemele de la începutul vieții sunt asociate cu dereglarea nivelului de stres, iar efectul a fost pus în evidență analizând mai multe tipuri de celule (sânge, salivă și celule neuronale).

- Accentul cade pe o anumită poziție a metilării ADN, mai degrabă decât pe identificarea tuturor efectelor posibile la nivel de epigenom. Dar, de asemenea, există multiple efecte epigenetice care urmăresc același tip de tulburare care apare odată cu problemele de la începutul vieții (inclusiv din perioada intrauterină), incluzând îngrijirea maternă ulterioară, impactul asupra sistemelor ocitonergice și serotoninergice și o gamă largă de efecte asupra sănătății și dezvoltării, printre altele (vezi, de exemplu, Babenko și colab., 2015; Barua & Junaid, 2015; Braithwaite și colab., 2015; Dettmer & Suomi, 2014; & Binder, 2015).
- Rezultatul biologic specific al acestei metilații epigenetice este un sistem de stres dereglat, iar consecințele care se manifestă prin „inocularea pe sub piele" sunt bine cunoscute și conforme cu modelele epidemiologice sociale existente la populație. Mai multe detalii veți găsi mai jos.
- Una dintre cele mai controversate afirmații despre modificările epigenetice, inclusiv metilarea ADN-ului, este că acestea sunt ereditare – adică pot fi transferate din generație în generație. O cauză a caracterului controversat al acestei afirmații este că ea

subminează încercările de decenii din cadrul biologiei evoluționiste moderne, de a aduce la un numitor comun selecția naturală a lui Darwin cu genetica moleculară a lui Mendel, susținând că trăsăturile dobândite se pot moșteni, fără să implice neapărat mutații genetice (Jablonka & Lamm, 2012). Această viziune lamarckiană a fost discreditată, astfel că apariția ei într-un mod nou poate fi destul de tulburătoare – deși integrarea acestui mecanism ereditar într-o sinteză nouă și extinsă pare complet plauzibilă (Jablonka & Lamb, 2015). Analizând problema rolului pe care îl joacă, dacă este cazul, moștenirea epigenetică în evoluție în general, există tot mai multe dovezi în favoarea transmiterii unor modificări epigenetice din generație în generație (Carone și colab., 2010; Gertz și colab., 2011; Sen și colab., 2015). Cele mai multe modificări epigenetice dispar la scurt timp după naștere, deci să stabilim cum și de ce unii pot supraviețui acestui proces este complicat din mai multe motive (van Otterijk & Michels, 2016). Acestea pot fi produsul unor expuneri ulterioare din viața intrauterină, al unor modificări ale ovulelor femeilor gestante (pe linie maternă) sau pot reflecta o susceptibilitate genetică diferențiată față de modificările epigenetice. Stabilirea acestei definiții ar necesita dovezi de la cel puțin trei sau, probabil, patru sau mai multe generații mai târziu, ceea ce pentru om va dura mult timp, date fiind tehnologiile actuale. Pe de altă parte, există tot mai multe dovezi ale moștenirii transgenerationale a epigeneticii stresului atât în cercetările pe animale, cât și în cele umane (Bowers & Yehuda, 2015, Crews și colab., 2012;

Provencal & Binder, 2015, Sen și colab., 2015). Mesajele epigenetice despre setarea „preferențială" a sistemului de răspuns la stres ar putea avea un statut special, având în vedere importanța pe care o are supraviețuirea în medii periculoase. Este important să rețineți că mesajul epigenetic nu este singura cale spre moștenirea transgenerațională, deoarece mediul intrauterin este afectat de stresul matern în timpul sarcinii (Babenko și colab., 2015, Barua & Junaid, 2015, Bowers & Yehuda; van Otterijk & Michels, 2016), putând reseta metilarea epigenetică. Un proces similar apare și dacă stresul interferează cu îngrijirea eficientă după naștere. Transmiterea directă a modificărilor epigenetice de-a lungul generațiilor rămâne un subiect sensibil, încă disputat, dar, dacă punem lucrurile în balanță, putem vedea că dovezile favorizează probabilitatea apariției lor. Cu toate acestea, ca și în toate sistemele dinamice complexe, niciun proces nu acționează singur. În acest caz, procesele multiple de moștenire epigenetică directă și indirectă printr-un mediu intrauterin modificat și/sau condiționate de o îngrijire precară, din partea unei persoane afectate de stres, duc toate în aceeași direcție: reproducerea dereglării stresului de-a lungul generațiilor.

Adversitatea timpurie și dereglarea nivelului de stres

Dovezile că adversitatea din viața timpurie și stresul aduc un cost dramatic pentru sănătatea și dezvoltarea ulterioară – pe care noi am numit-o „dezvoltarea sănătoasă" pentru a accentua căile comune care duc la aceste probleme – sunt deja copleșitoare (Keating, 2011a, 2011b, 2009 și lucrări incluse sau citate în aceste publicații).

Într-adevăr, acest fenomen a fost codificat într-un scurt chestionar, Adverse Childhood Experiences (Experiențe adverse din copilărie), în care adulții își prezintă retrospectiv experiența lor de adversitate timpurie (Felitti, 2009). Rezultatele acestui scurt sondaj au fost universal legate de o gamă largă de boli și tulburări, dintre care multe sunt cunoscute ca fiind cauzate de stres. Deși ar trebui să fim precauți cu interpretarea unor amintiri retrospective – deoarece aceasta poate fi influențată de factori ulteriori, cum ar fi bolile experimentate –, suprapunerea cu modelele epidemiologice sociale viitoare (adică longitudinale) ne dă încredere în constatările generale. Și ușurința colectării de date despre populație de către Adverse Childhood Experiences a făcut-o atractivă ca măsură fezabilă pentru o serie largă de aplicații, cum ar fi cele ale Organizației Mondiale a Sănătății.

Dincolo de asocierea generală, știm foarte multe despre modul în care reglarea stresului afectează dezvoltarea ulterioară a sănătății. Studiul asupra orfanilor români a furnizat unele dintre cele mai dramatice dovezi (Gunnar și colab., 2001), dar dovezile acumulate în mai multe contexte întăresc și extind înțelegerea rolului său major (de exemplu, Gunnar, 2016). Dereglarea nivelului de stres – atât reacția intensă, cât și cea moderată, aceasta din urmă asociată cu traume mai severe – a fost implicată într-o mare varietate de tulburări din copilărie, dar s-a constatat că ea contribuie la o gamă largă de probleme de sănătate și pentru adulți. Motivul pentru aceasta a fost ani de zile în centrul cercetărilor lui Bruce McEwen și ale colegilor săi (McEwen, 1998; McEwen și colab., 2016). Ideea centrală este că sistemul de răspuns la stres este proiectat să se adapteze la mediul în care se află, iar mediile mai

periculoase sau amenințătoare generează reacții mai puternice. Termenul general pentru acest lucru este „alostază" – similar cu homeostazia, mecanismul prin care organismul își reglează temperatura internă. Problemele pe termen lung asupra sănătății apar prin supraexpunerea răspunsului la stres, pe care McEwen (1998, p. 33) îl descrie drept „sarcină alostatică":

> Încărcarea alostatică poate duce la îmbolnăvire pe perioade lungi de timp. Tipurile de sarcină alostatică includ (1) activarea frecventă a sistemelor alostatice; (2) incapacitatea de a opri activitatea alostatică după stres; răspunsuri neadecvate ale sistemelor alostatice care duc la creșterea activității altor sisteme, în mod normal contrareglementate, din cauza stresului.

După cum s-a menționat mai sus în discuția despre concordanță, ceea ce face această poveste a dereglării stresului pe tot parcursul vieții atât de convingătoare este felul în care se potrivește cu descoperirile epidemiologiei sociale privind conexiunea dintre adversitatea timpurie și problemele ulterioare în dezvoltarea sănătății.

Inegalitatea și dezvoltarea sănătății la populație

Sistemul de răspuns la stres a evoluat ca o modalitate prin care animalele să fie mai adaptabile la cerințele imediate de mediu, iar funcționarea axul hipotalamo-hipofizo-corticosuprarenal la om nu este diferită. Dar, în mod clar, nu ne confruntăm cu aceleași amenințări la adresa supraviețuirii noastre ca strămoșii noștri din preistorie, deci ce creează astfel de niveluri ridicate de dereglare a stresului și determină înmulțirea bolilor și tulburărilor legate de stres, care duc la o epidemie a stresului?

În această carte, dar și cu alte ocazii, am susținut că există un argument puternic pentru a privi inegalitatea socială drept principală cauză a dereglării sistemului de stres, care, la rândul său, provoacă o epidemie de stres. Prima serie de dovezi se concentrează pe gradul de inegalitate socială, scara arătând asocierea empirică între nivelurile SSE și o gamă largă de boli – la întreaga populație, atât la nivelurile superioare (Marmot și colab., 1984), cât și la cele inferioare ale scării economico-sociale (Brooks-Gunn și colab., în Keating & Hertzman, 1999). Există dovezi puternice că aceste tipare ale statutului socio-economic țin de familia de origine, indicând impactul puternic adversității timpurii (un argument detaliat și o analiză găsiți în Keating, 2009) asupra sănătății.

Dacă, totuși, inegalitatea socială este cu adevărat un fenomen general, am putea anticipa alte două seturi generale de constatări. Prima este că în orice societate ar trebui să existe o asociere între nivelul inegalității, sănătatea, performanța generală și bunăstarea populației. Această asociere a rezultat din mai multe cercetări (Keating, Siddiqi și Nguyen, 2013, și analiză în Keating, 2009). O altă previziune este puțin mai strictă: ar trebui să ne așteptăm să vedem că schimbările în inegalitatea socială sunt asociate cu schimbări în factorii care contribuie. Deși acest lucru este dificil de testat, din cauză că datele sunt disponibile într-un număr limitat de țări, am reușit să observăm acest tipar de schimbare a sănătății și a modelelor societale la adolescenții din „epoca neoliberală" de la mijlocul anilor 1980 până în 2009 (Keating și colab., 2013).

În prezent, avem informații substanțiale despre mecanismele prin care aceasta se traduce în probleme de sănătate viitoare, așa cum am descris mai sus, și observăm o

creștere a numărului de boli asociate stresului (Brotman și colab., 2007). Începem, de asemenea, să învățăm mai multe despre susceptibilitatea diferențiată în rândul variatelor grupuri din societate. De exemplu, riscul la care sunt expuse femeile de a dezvolta afecțiuni cardiovasculare este diferit de cel la care sunt expuși bărbații (Vaccarino & Bremner, 2016), iar pentru grupurile al căror statut social este în declin, există riscuri specifice, după cum se vede și în modelul expus de Case & Deaton (2015), care analizează date provenind de la populația caucaziană de vârstă mijlocie din Statele Unite, aflată pe scara socială inferioară. Acest stres psihosocial este legat, dar nu coincide cu adversitatea din timpul vieții timpurii, fiind definit de o poziție socială inferioară. Poate apărea la întreaga populație și provine din mai multe surse.

Această interpretare extinsă a datelor privind inegalitățile sociale oferă o mai bună înțelegere a sistemului dinamic complex al locului de muncă. Mai precis, ea indică faptul că inegalitatea socială ridicată are ca efect creșterea nivelului de dereglare a stresului într-o populație (după cum reiese din creșterea numărului bolilor asociate stresului). Aceste niveluri mai ridicate ale dereglării stresului au ca efect crearea unui ciclu de stres în care viitorii părinți și cei noi pot, din cauza epidemiei de stres, să aducă stres extern în familie (Palumbo și colab., 2016), crescând riscul generării de noi cazuri de dereglare cauzată de metilarea stresului în generațiile următoare.

Ieșirea din cercul vicios

Un obiectiv-cheie al acestei cărți este identificarea unor posibile răspunsuri la tendințele alarmante identificate din punct de vedere științific. Acest lucru funcționează la

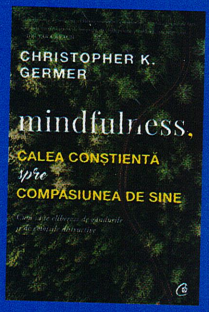
două niveluri. Primul este ceea ce se poate face individual și în familie pentru a preveni, a atenua, a găsi o soluție sau a dezamorsa, practic, acest cerc vicios. Resursele de la sfârșitul fiecărui capitol privind diminuarea stresului din copilărie până la maturitate descriu metodele dovedite științific care pot ajuta.

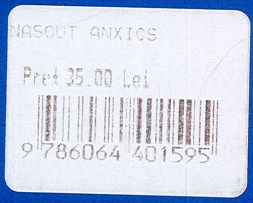
La nivel societal, acest lucru trebuie abordat în mai multe moduri. Vestea bună este că abordarea problemelor la începutul dezvoltării a demonstrat consecințe pozitive pe tot parcursul vieții în numeroase domenii, inclusiv pentru sănătate și dezvoltare (Boyce & Keating, 2004; Keating & Simonton, 2008). După cum s-a menționat în ultimul capitol al acestei cărți, există mai multe politici sociale bazate pe dovezi științifice, care pot fi implementate realist chiar și în climatul politic actual (de exemplu, Boushey, 2016; Hacker & O'Leary, 2012). Un scop mai dificil, dar extrem de dezirabil, ar fi să se facă suficiente schimbări încât narațiunea națională despre *rațiunile* pentru care astfel de schimbări sunt esențiale pentru bunăstarea societății să fie încorporată social (Keating și colab., 2013, Kitayama, 2013). De asemenea, am argumentat (Keating, 2016a, 2016b) că ar trebui să ținem seama de ce fel de societate vrem să construim, luând în calcul modul în care afectează sănătatea și dezvoltarea noastră și a copiilor noștri – lucruri pe care le-am pus în evidență și în favoarea cărora am argumentat în această carte – și respectând, în același timp, „drepturile" indivizilor la o viață prosperă, fără să fie nevoie să depună un efort constant pentru a se bucura de sănătate și bunăstare. Este important de reținut, totuși, că atât cadrul utilitarist, cât și cel al drepturilor omului vizează aceeași direcție: îmbunătățirea calității mediului social este un obiectiv central din ambele motive.

Născut anxios este cea mai cunoscută lucrare a psihologului și pediatrului american DANIEL P. KEATING. Una dintre tezele fundamentale ale cărții este aceea că stresul la care este expusă o persoană în primul an de viață poate avea o influență hotărâtoare asupra dezvoltării ei ulterioare. Keating argumentează, invocând o serie întreagă de studii din diverse domenii, că nivelul de stres la care sunt expuși părinții este transmis, printr-un soi de contaminare, copilului, printr-un proces epigenetic descris, pe larg, în carte.

Pe lângă soluțiile propuse de Keating părinților care trăiesc într-un mediu stresant, autorul identifică inegalitatea socială drept cauză profundă a epidemiei de stres din societatea modernă și recomandă elaborarea unor politici sociale care să o combată.

În aceeași colecție
la Curtea Veche Publishing





CURTEA VECHE

curteaveche.ro
ISBN 978-606-44-0159-5